


INTERNATIONAL  
**BENCHM<sup>+</sup>ARKING**  
**SOLID WASTE SWITZERLAND**  
MUT ÉCOTECHNOLOGIES • BASEL • SWITZERLAND

**MAR26 ↔ APR01 • 2023**

**LAVORO**  
SOLUTIONS



Ao organizar as 14 Visitas Técnicas à infraestruturas operacionais de gestão, tratamento e valorização de resíduos na Suíça, em parceria com a **Swissenviro**, LAVORO dá um passo adiante no estabelecimento de pontes entre o Brasil e a Europa no setor dos negócios do ambiente.

**Swissenviro.ch**

Environmental Technology from Switzerland

[www.swissenviro.ch](http://www.swissenviro.ch)





## MUT Salon Écotechnologies

<https://www.mut-umwelttechnik.ch/fr>

A Feira de Ecotecnologias MUT, que acontece este ano na última semana de março, transmite e conecta conhecimento, soluções, fornecedores e contatos da indústria suíça de tecnologia ambiental com gestores públicos e privados, empresários, executivos, acadêmicos, consultores, tecnólogos e profissionais do setor.

Acontece entre os dias **28** e **29** de março de 2023 na cidade de Basileia, localizada no rio Reno, na zona noroeste da Suíça, próxima das fronteiras do país com a França e a Alemanha.



Não por acaso foi nessa cidade que em 22 de março de 1989 foi concluída a convenção que estabelece o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito, a **Convenção de Basileia** estabelece mecanismos de controle baseados nos princípios da notificação e do consentimento prévio para a importação, a exportação e o trânsito de resíduos perigosos e outros resíduos, a fim de coibir o tráfico

ilegal e prever a intensificação da cooperação internacional para a gestão ambientalmente adequada desses resíduos.

No Brasil, a Convenção foi internalizada na íntegra por meio do Decreto n. 875, de 19 de julho de 1993, sendo também regulamentada pela Resolução Conama n. 452, 02 de julho de 2012.



O primeiro ***International Benchmarking Solid Waste Switzerland*** terá início no domingo **26 de março de 2023** na receptiva da comitiva no hotel em Zurique, terá continuidade nas visitas técnicas programadas para a segunda-feira **27/03**, em seguida na participação da comitiva brasileira na **Feira MUT Écotechnologies** durante a terça e quarta-feira (**28 e 29/03**) no Cantão da Basileia, na sequência a comitiva participará das visitas técnicas programadas para a quinta e sexta-feira, finalizando a programação do evento na tarde da sexta-feira **31 de março**.



# OBJETIVOS

- Apresentar experiências bem-sucedidas, os avanços, processos e soluções ambientais suíças com foco no saneamento, na gestão, tratamento e valorização dos resíduos;
- Realizar uma série de visitas técnicas à infraestruturas operacionais de excelência;
- Promover o debate técnico entre especialistas brasileiros e europeus do setor do ambiente e das ecotecnologias;
- Participar da programação diversificada do MUT Salon Écotechnologies;
- Conhecer a experiência e a evolução suíça em termos de tecnologias ambientais inovadoras;
- Estimular o intercâmbio e o networking entre profissionais, especialistas, gestores públicos e privados ligados às tecnologias e aos negócios do ambiente.

# PÚBLICO ALVO

- Ministros de Estado, Governadores, Prefeitos, Secretários Estaduais e Municipais;
- Empresários, executivos, consultores, auditores, acadêmicos e profissionais do setor;
- Consórcios Públicos de Saneamento e de Gestão de Resíduos;
- Dirigentes e técnicos de agências reguladoras, órgãos públicos federais, estaduais e municipais;
- Concessionárias de Saneamento Ambiental e de Gestão de Resíduos;
- Parlamentares, Membros dos Tribunais de Contas e do Ministério Público



# ESTRUTURA DO EVENTO

A organização se responsabilizará pela hospedagem em quarto individual com café da manhã do dia **26/03** até **01/04/2023** e pelos almoços durante as visitas técnicas (**27, 30 e 31/03**);

- Transporte executivo com motorista fluente em inglês durante as visitas técnicas;
- Inscrição no MUT Salon Écotechnologies;
- Apoio e orientação quanto à inscrição em outros elementos da programação do MUT;
- Acompanhamento da equipe técnica LAVORO durante a feira e durante as visitas técnicas com tradução para o inglês e para o português;
- Agendamento de reuniões B2B com empresas e instituições suíças de interesse
- Jantar Oficial de Networking do MUT Écotechnologies (Jantar de Gala)





# PROGRAMAÇÃO

**26 de março**  
Domingo

Chegada em Zurich

Check in no hotel

Tarde e noite livre

**27 de março**  
Segunda-feira

**8:30** Saída do hotel

**8:30 - 9:30**

## **ERZ - Prefeitura da cidade de Zurique**

Visita técnica ao Departamento de Gestão de Resíduos da cidade de Zurique.

Apresentação da visão geral das políticas e práticas de gestão de resíduos na prefeitura de Zurique.

Visita a local de recepção de resíduos sólidos urbanos.

**10:30 - 12:00**



**WeeeSwiss Technology AG**

<https://weeeswiss.ch>



**Immark AG**

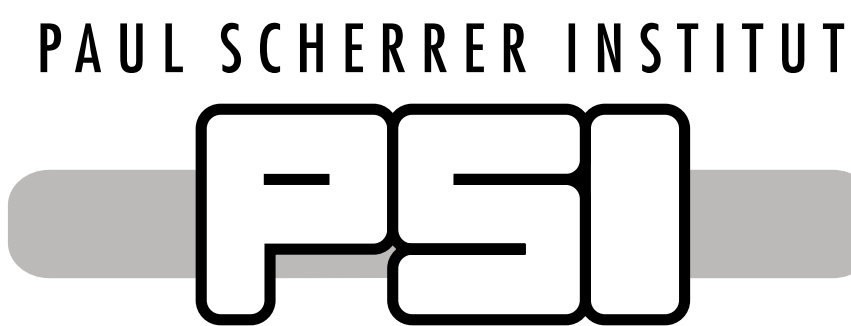
[www.immark.ch/fr](http://www.immark.ch/fr)

Visita técnica a unidade especializada em reciclagem de equipamentos elétricos e eletrônicos (REE).

Empresa com mais de 25 anos de experiência industrial com foco na recuperação de recursos incluindo metais preciosos, metais ferrosos, não ferrosos e plásticos.



**13:30 - 15:30**



**PSI Paul Scherrer Institut Bioenergy and  
Catalysis Laboratory**

<https://www.psi.ch/en/lbk/about-lbk>

Visita técnica ao Laboratório de Bioenergia e  
Catálise.

Este laboratório de vanguarda tem como alvo o uso  
de matérias-primas de biomassa, incluindo resíduos  
agrícolas e florestais e resíduos ricos em orgânicos.

A biomassa é o recurso renovável mais importante  
da Suíça, depois da hidroeletricidade.

Processos termoquímicos e catalíticos são  
desenvolvidos para conversão de biomassa de  
resíduos florestais e agrícolas em combustíveis  
gasosos e líquidos.

**16:00 - 17:00**



**Neue Plastrec AG**

[www.neueplastrec.ch](http://www.neueplastrec.ch)

Visita técnica a uma unidade de produção de  
combustível derivado de resíduos (CDR) que  
abastece cimenteiras do grupo Holcim.



**28 de março**

Terça-feira

**10:00 - 12:30**

## “Waste Exchange” Brasil - Suíça

Seminário

- Escritório Ambiental do Cantão de Basileia.
- Embaixada do Brasil na Suíça
- Escritório Federal Suíço para o Meio Ambiente (FOEN)
- Associação Suíça de Operadores de Estações de Tratamento de Resíduos
- Suíça Global Enterprise S-GE
- SERV/Team Suíça

Apresentação do estado-da-arte da gestão de resíduos no Cantão da Basileia.

Apresentação da evolução e do planejamento da gestão dos resíduos na Suíça.

Reuniões B2B para identificação de oportunidades bilaterais de negócios na área do ambiente e dos resíduos.

**13:00 - 14:00**

Almoço de Negócio com empresas Suíças

**15:00 - 18:00**

Visita à Feira MUT Ecotechnologies

<https://www.mut-umwelttechnik.ch/fr>



**19:00 - 22:00**

Jantar de Gala no MUT Basel





## PROGRAMAÇÃO

**29 de março**

Quarta-feira

**08:00** Saída do Hotel

**09:30 - 12:00**

**renergia**

**Renergia Zentralschweiz AG**

<https://www.renergia.ch>

Visita técnica à mais nova e moderna instalação de valorização energética de resíduos (WTE) da Suíça que fornece calor para uma fábrica de papel adjacente e para aquecimento urbano.

**13:00 - 14:00**

**HSLU** Lucerne University  
of Applied Sciences  
and Arts

**TEXCYCLE**

**Universidade de Ciências Aplicadas  
e Artes de Lucerna**

<https://www.hslu.ch/en/lucerne-university-of-applied-sciences-and-arts/research/projects/detail/?pid=3921>

Visita técnica ao projeto Texcycle, dedicado à análise e otimização do processamento de gerenciamento de roupas usadas com o objetivo de fechar o ciclo de vida útil de materiais têxteis com foco na reciclagem.

**14:00 - 15:00**

**villiger**

**Villiger Entsorgungssysteme AG**

<https://www.villiger.com/en>

Visita técnica à Villiger é uma das empresas suíças líderes em sistemas de coleta de resíduos.



16:00 - 17:30



Hitachi Zosen  
INOVA

**Axpo Biomasse AG**

<https://www.axpo.com/>

<https://www.hz-inova.com/renewable-gas/anaerobic-digestion/>

Visita técnica a planta de digestão anaeróbia de resíduos com o processo Kompogas®.

Este processo da HZI utiliza a digestão anaeróbia contínua para valorizar resíduos orgânicos, produzindo fertilizantes naturais e energia renovável.

Com quase 100 plantas de referência em todo o mundo a empresa apresenta uma tecnologia madura, arranjos de componentes flexíveis e processos amplamente automatizados que garantem longa vida útil à planta, alta eficiência e baixos custos de manutenção.

**30 de março**

Quinta-feira

**8:30** Saída do Hotel

09:00 - 11:00



STIFTUNG ZENTRUM FÜR NACHHALTIGE  
ABFALL- UND RESSOURCENNUTZUNG

**ZAR- Centro de Uso Sustentável de Resíduos e Recursos**

<https://zar-ch.ch/en/home/vision/>

Visita técnica à ZAR. A fundação “Centro para o Uso Sustentável de Resíduos e Recursos” ZAR considera os resíduos como potenciais matérias-primas.

ZAR desenvolve novas soluções em estreita colaboração com os principais intervenientes no setor suíço da gestão de resíduos.

Para os resíduos que não podem ser reciclados diretamente, a ZAR desenvolve soluções práticas para que a maior proporção possível da energia e dos materiais contidos nos resíduos possa ser devolvida ao ciclo económico durante a reciclagem térmica.



# PROGRAMAÇÃO

**13:00 - 14:30**



**UMTEC**

<https://www.umtec.ch>

Visita técnica à UMTEC.

UMTEC é o instituto universitário mais conhecido da Suíça no campo da reciclagem de resíduos e com várias patentes que atestam o seu potencial inovador.

No Departamento de Matérias-Primas e Engenharia de Processos são desenvolvidas soluções pioneiras para o processamento mecânico de matérias-primas primárias e secundárias.

**15:00 - 17:00**



**Eberhard Reciclagem AG**

<https://eberhard.ch>

Visita técnica à Eberhard, empresa pioneira na reciclagem de resíduos de construção e demolição (RCD) e que opera o centro de tratamento considerado mais eficiente do mundo para esse tipo de resíduos.

**31 de março**

Sexta-feira

**09:00 - 10:30**



**InnoRecycling AG**

<https://innorecycling.ch/en/>

Visita técnica à InnoRecycling, empresa líder na Suíça na área da eliminação e reciclagem de resíduos plásticos.

O catálogo de materiais inclui mais de 120 tipos e graus diferentes de plásticos.

Em 2020, a empresa reciclou mais de 38.000 toneladas de plásticos.



# PROGRAMAÇÃO

**11:00 - 12:00**



## **BIMA Energie AG**

<http://www.bima-energie.ch>

Visita técnica a planta de digestão da BIMA, primeira planta suíça dedicada à valorização de resíduos orgânicos com elevado teor de proteínas.

**14:00 - 15:00**



## **COMPAG Reciclagem e Tecnologia Ambiental AG**

<https://compag.ch/index.php/en>

Visita técnica à empresa COMPAG.  
Empresa construtora de plantas de compostagem de resíduos verdes, bioresíduos e lodos de ETE, em sistema fechado ou aberto, com alta eficiência e sem produção de odores.

**01 de abril**  
Sábado

**12:00** Check out hotel



# INVESTIMENTO

O pacote de serviços oferecidos pela LAVORO inclui a organização das visitas técnicas, a inscrição na feira, hospedagem, refeições, agendamento de reuniões B2B, deslocamento terrestre nas visitas técnicas e acompanhamento técnico durante toda a agenda, com tradução para o inglês e o português.

A inscrição vale 4.200 euros ao câmbio do dia, que podem ser parcelados em até quatro vezes, pagos através de boleto bancário.

Condições especiais para pequenos grupos, acompanhantes (filhos e cônjuges) e participantes de edições anteriores do Benchmarking Internacional Resíduos Sólidos Portugal.

**10% de desconto na inscrição confirmada e pagamento até 30 de janeiro  
e 5% na inscrição confirmada e pagamento até 20 de fevereiro.**

## ATENÇÃO

Não está incluso o deslocamento aéreo, seguro viagem obrigatório, transfer aeroporto/hotel/aeroporto, refeições e deslocamentos fora do indicado na programação



# EQUIPE TÉCNICA QUE ACOMPANHARÁ A COMITIVA



**Luís Marinheiro** é engenheiro do ambiente, mestre em engenharia biológica, é Global Market Director da AST Ambiente e sócio da LAVORO Solutions, e tem uma trajetória profissional nacional e internacional de mais de 25 anos nos domínios da economia circular e sustentabilidade, do planeamento e governança ambiental, da gestão integrada de resíduos e do tratamento e valorização de águas e efluentes.



**Walter Plácido** é engenheiro civil, pós graduado em ciências ambientadas, é diretor executivo da LAVORO e possui amplo conhecimento de experiências bem sucedidas, tanto nacionais quanto Internacionais, na gestão responsável dos resíduos.



**Rubens Aebi** é vice-presidente e cofundador da ABREN, a Associação Brasileira de Recuperação Energética de Resíduos e Diretor da CANTELER Soluções Renováveis, com mais de 10 anos de experiência nos setores de meio ambiente, governança e finanças na Europa e na América Latina.



# APOIO INSTITUCIONAL

abetre



**ABREN**  
WtERT – Brasil



 webresol



PORTAL  
**SANEAMENTO**  
**BÁSICO**



**WASTE**  
**EXPO**  
**BRASIL**



CONTATO

# ADHARA LEÃO

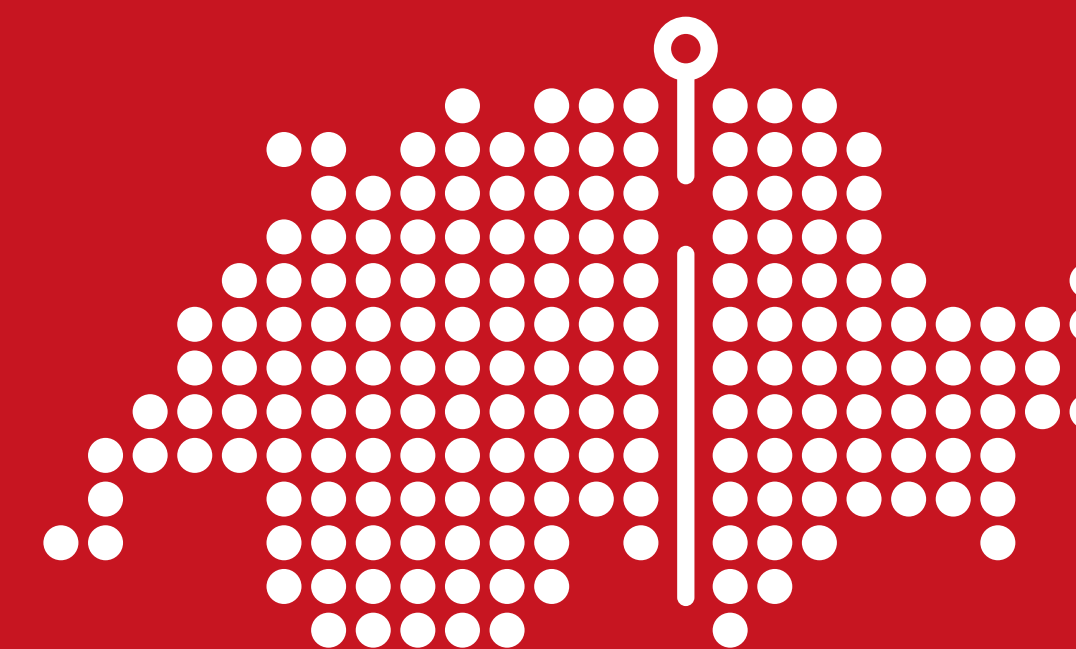
DIRETORA ADMINISTRATIVA

[adhara.leao@lavoro-solutions.com](mailto:adhara.leao@lavoro-solutions.com)

021 99899-2835

021 2508-6154

**LAVORO**  
SOLUTIONS



INTERNATIONAL  
**BENCHMARKING**  
SOLID WASTE SWITZERLAND  
MUT ÉCOTECHNOLOGIES • BASEL • SWITZERLAND

MAR26 ↔ APR01 • 2023

LAVORO  
SOLUTIONS