

SUMÁRIO DE AÇÕES AMBIENTAIS NA USP LESTE - (atualizado em 16/12/2017)

A Universidade de São Paulo (USP) tem atendido a todas as etapas do gerenciamento ambiental no âmbito do processo de licenciamento ambiental da USP Leste, conforme determina a Cetesb. As ações da USP na região da USP Leste têm a finalidade de erradicar riscos aos usuários e frequentadores da região.

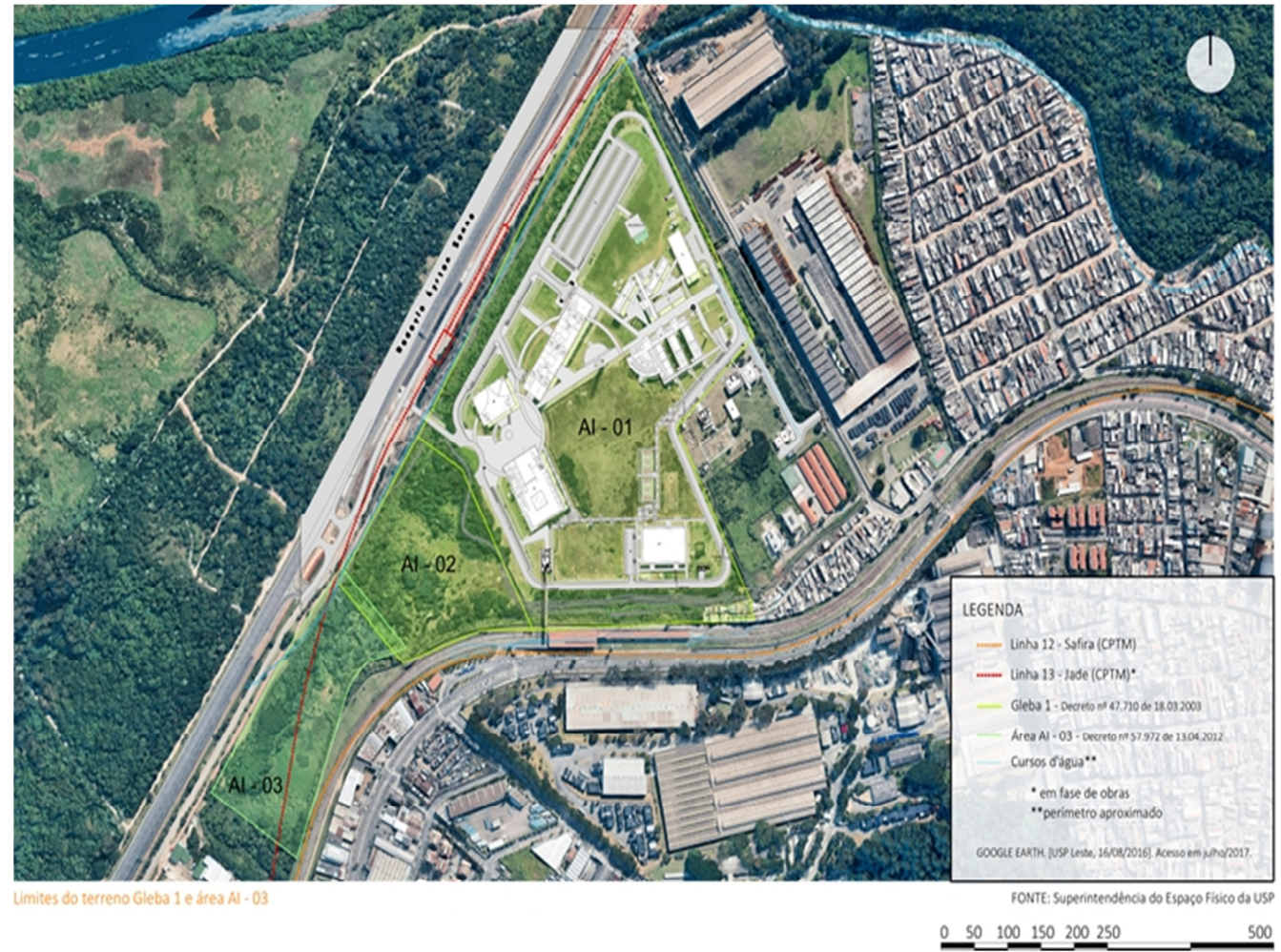
Região de estudo

A USP Leste, objeto do licenciamento ambiental, localiza-se na Gleba 1 a qual, para efeito de gerenciamento, foi subdividida em duas áreas contíguas, a área AI-01, onde hoje se encontram instaladas as edificações da EACH e a área AI-02, que encontra-se cercada, com acesso restrito e sem uso. A área AI-03, anexa à área AI-02, foi em 2012 concedido para a USP pelo DAEE e também se encontra sem uso pela Universidade (**Figura 1**). A área AI-03 é hoje atravessada pela Linha 13 – Jade da CPTM que se encontra em obras. A **Figura 2** apresenta a localização da Gleba 1, onde localiza-se a USP Leste e da Gleba 2, terreno cujo uso provisório também foi concedido para a USP.

Figura 2: Localização das Glebas 1 e 2.



Figura 1: USP Leste – Limites do terreno da Gleba 1 e localização das subáreas AI-01, AI-02 e AI-03



Estudos de Investigação Ambiental e Ações Ambientais

Ao final de 2014, os estudos de investigação ambiental foram concluídos para a parcela de solo denominada AI-01 (porção do terreno da USP Leste edificada), e no início de 2017, os estudos de investigação ambiental foram concluídos para as áreas AI-02 e AI-03. Esses estudos recomendaram a instalação e a operação de sistemas de ventilação nas edificações existentes e a restrição do consumo de água subterrânea nas áreas AI-01, AI-02 e AI-03. De acordo com esses estudos, os solos da área AI-01 não impõem riscos potenciais ao seu uso. Não foi recomendada nenhuma ação de intervenção além da restrição do consumo de água subterrânea.

Na área AI-01, as edificações possuem sistemas de ventilação instalados e operando 24 horas por dia, 30 dias por mês e poços de monitoramento de gases que são monitorados semanalmente por técnicos especializados. Os relatórios de monitoramento de gás elaborados e protocolizados na agência ambiental têm atestado a eficácia e a eficiência desses sistemas. A **Figura 3** apresenta o modelo conceitual desses sistemas de ventilação.

Parecer Técnico Cetesb nº 100/16/CAAA de 06/09/2016

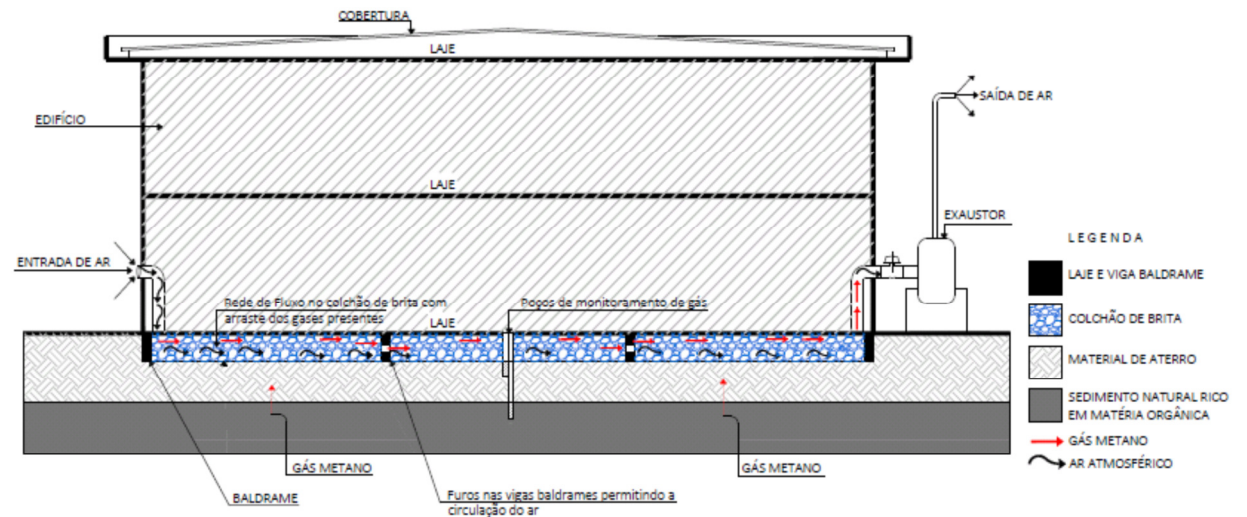
Neste parecer técnico emitido pela Cetesb, avaliaram-se as ações desenvolvidas pela USP na área AI-01, tendo como base os dados de medição de gases do período de 2014 a 2016. Não foram constatadas situações de risco à segurança dos funcionários (docentes e não docentes), alunos da USP e demais usuários do Campus. A Cetesb recomendou a continuidade de operação dos sistemas de ventilação, a coleta de amostras adicionais de gases e a recuperação ou substituição de poços com presença de água ou entupidos. Esses serviços estão programados e terão início no corrente ano de 2017.

Parecer Técnico Cetesb nº 010/16/CAAA de 19/1/2016

De acordo com o apresentado no Parecer Técnico Cetesb nº 010/16/CAAA de 19/1/2016 “...o risco potencial decorrente da existência de metano no subsolo está controlado, permitindo o uso seguro das edificações e demais instalações hoje existentes no Campus...”. Ainda de acordo com esse parecer, a Cetesb considera que “...os estudos conduzidos até o momento permitem concluir que os contaminantes identificados na área AI-01 apresentam-se em concentrações que não impõem um risco à saúde dos trabalhadores, alunos e demais usuários do Campus...”.

Em relação ao material de aterro depositado na área central do terreno, o mesmo Parecer Técnico da Cetesb nº 010/16/CAAA de 19/1/2016 afirma que “...verificou-se, após realização de avaliação de risco, que os contaminantes presentes nesse material não impõe um risco acima dos limites aceitáveis para os

Figura 3: Modelo Conceitual dos Sistemas de Ventilação de Gases - USP Leste.



Fonte: modificado de Weber, 2015.

receptores existentes na USP Leste, o que justifica a remoção da cerca existente no local.” No mesmo parecer a Cetesb ratifica a decisão e diz “Em relação à área AI-01, considera-se que as investigações realizadas amparam a decisão de suspender o isolamento dessa área.”

Ações USP e o Atendimento das Exigências Técnicas da Cetesb

Em agosto de 2017 foi solicitada a Cetesb a renovação da Licença Ambiental de Operação nº 2118 de 29/11/2012. Nesta data foi apresentado o *Relatório Consolidado - Atendimento às Condicionantes da Licença Ambiental de Operação nº 2118/12 Área Capital-Leste da Universidade de São Paulo – USP*. As Tabelas 1 e 2 a seguir, apresentam sumários das principais ações conduzidas pela USP em atendimento às solicitações da Cetesb.

Tabela 1: Licença Ambiental de Operação nº 2118 de 29/11/2012 – Sumário das Exigências Técnicas e Ações USP.

Exigência técnica	Ações USP – até 16/12/2017	Documentos de Referência
<p>1. Comprovar o recobrimento de todas as áreas permeáveis do solo do campus da USP Leste já investigadas da Gleba I, com solo livre de contaminação (limpo) e o plantio de gramíneas, bem como as ações a serem tomadas em caso de eventuais obras a serem realizadas nos locais.</p> <p>(Solicitação também apresentada nos Autos de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 – exigência técnica 10 - e nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência 10).</p>	<p>Foi feita a cobertura das áreas permeáveis na área AI-01, com solo livre de contaminação e recobrimento com o plantio de gramíneas. Entretanto, de acordo com Servmar (2014), a área central da AI-01 não exigia esse recobrimento. Para as áreas AI-02 e AI-03 não houve essa solicitação.</p>	<p>- Ofício SEF nº 418/2014 de 7/10/2014 enviado para a Cetesb informa sobre: 1) cercamento das áreas AI-01, AI-02 e AI-03 e 2) origem da grama e da terra utilizadas na USP-Leste (anexa cópia do Certificado de Inscrição no Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM nº SP-03539/2012, emitido pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, referente ao plantio de 23.600 m² de grama esmeralda na unidade USP-Leste no período de fevereiro a março/2014);</p> <p>- Os documentos de referência estão disponíveis em: http://each.uspnet.usp.br/site/download/OficioSEF418-2014.pdf; http://www.sef.usp.br/usp-leste/documentos-cetesb/; - PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.</p>
<p>Exigência atendida para a área AI-01, de acordo com o PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016. Para as áreas AI-02 e AI-03 a exigência não se aplica.</p>		
<p>2. Apresentar as evidências de remoção do solo depositado indevidamente na área AI-02, porção sudoeste – oeste da área da USP Leste (Área de Aterro 2 AI-02), não ocupada ou edificada no momento.</p> <p>(Solicitação também apresentada nos Autos de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 – exigência técnica 11 - e nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência 11).</p>	<p>De acordo com orientação da Cetesb, a necessidade ou não de remoção desse material deve ser definida após os estudos de investigação nas áreas AI-02 e AI-03. A Cetesb por meio do parecer técnico nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016 diz que: “<i>pode se entender que a remoção não consiste na única alternativa de remediação de solos contaminados, entretanto, em vista das investigações necessárias à caracterização do material depositado nessa área ainda não terem sido concluídas, a discussão sobre a possibilidade ou não de exclusão dessa exigência deve ser postergada.</i>”</p> <p>A investigação detalhada nas áreas AI-02 e AI-03 foi executada pela empresa CONAM Consultoria Ambiental Ltda. e o relatório final enviado a Cetesb.</p>	<p>- Ofícios SEF nºs 8/2015 de 12/1/2015 e 18/2016 de 7/1/2016 solicitam que as exigências ET 02 da LAO 2118 e ET 11 do AIIM 30001630 sejam removidas visto que essas solicitam a remoção do material de aterro depositado na AI-02;</p> <p>- Ofício SEF nº 029/2017 de 31/01/17 enviado a Cetesb com o Relatório técnico “Investigação Ambiental Detalhada, Avaliação de Riscos Toxicológicos na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP” – Janeiro de 2017, de autoria da empresa Conam Consultoria Ambiental Ltda. (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_1_Texto1.pdf), (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_2_-Anexos.pdf).</p>
<p>Exigência não se aplica para a área AI-02, no entendimento da USP. A Investigação Ambiental Detalhada foi concluída para a área AI-02 e o relatório esta em análise na Cetesb.</p>		
<p>3. Comprovar a instalação e operação dos sistemas de extração de gases do subsolo em todos os prédios já construídos no campus, prédios I1, I3, I4, I5, A1, A2, A3, P, CB, M1, M2, M3, M4, M5, M6 e</p>	<p>Foram instalados sistemas ativos de ventilação de gases em todos os mencionados edifícios, a saber: I1, I3, I4, I5, A1, A2, A3, P, CB, M1, M2, M4, M5, M6 e M7, Estação CPTM, a exceção do edifício M3, também denominado “laranjinha” o qual foi demolido, conforme premissa inicial</p>	<p>- Ofício SEF nº 326/2014 de 15/7/2014 enviado para a Cetesb com o relatório “Consolidação das Informações Ambientais” de julho/2014 (http://sites.usp.br/sef/wp-content/uploads/sites/52/2015/03/20-EACH2014.Julho-Consolidada-Infoma%C3%A7%C3%B5es-Ambient.pdf);</p>

<p>M7 e Estação USP – Leste da CPTM, devendo ser dada preferência aos sistemas passivos de extração.</p> <p>(Solicitação também apresentada nos Autos de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 – exigência técnica 02 e nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência 02).</p>	<p>por tratar-se de uma instalação provisória de suporte na fase de obra/implantação da unidade.</p> <p>Em relação ao edifício “P” esclarece-se tratar-se das portarias 1, 2, 3. A portaria 1 não tem edificação, apenas cancela (sistema não se aplica), a portaria 3 possui sistema ativo (acesso USP - Estação de Trem) e a portaria 2 existente foi demolida e construída nova instalação suspensa, a uma altura de aproximadamente 30 cm do solo, de forma que não há necessidade de sistema de extração.</p>	<p>- Ofício SEF nº 343/2014 de 7/8/2014 enviado para a Cetesb com o “Relatório Fotográfico da Instalação dos Poços de Monitoramento de Gás no Campus USP-Leste”. Esse relatório atende ao solicitado pela Cetesb em seu Ofício nº 153/14/CLE: “Apresentar esclarecimentos quanto ao aspecto construtivo dos poços de monitoramento de gás especificamente quanto à conexão de seus elementos constituintes” (http://sites.usp.br/sef/wp-content/uploads/sites/52/2015/03/11-RELAT%C3%93RIO-FOTOGRAFICO-C3%81FICO-PMG-USP-LESTE.pdf);</p> <p>- Ofício SEF nº 371/2014 – 11/9/2014 enviado para a Cetesb com o relatório “Instalação do Sistema de Exaustão de Gases do Solo sob os Edifícios” de agosto/2014 (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/01/311.1264.14-EGS_USPLeste-VS.04_.pdf);</p> <p>- Ofício SEF nº 18/2016 de 7/1/2016 solicita para a Cetesb que considere essa exigência atendida;</p> <p>- Ofícios SEF nº 258/2016 de 11/05/2016 e 09/2017 de 17/01/2017 enviados a Cetesb com o relatório “As Built Completo dos Sistema de Ventilação de Gases instalados na USP Leste” de maio/2016 e dezembro/2016 (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/01/311.1264.14-EGS_USPLeste-VS.04_.pdf);</p> <p>- PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.</p>
<p>Exigência atendida, de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.</p>		
<p>4. Apresentar relatório técnico da investigação ambiental adicional do solo no ponto ST-06 da área de aterro 1 – AI-01 (área central AI-01 localizada na porção centro-sul da área USP Leste, entre os Blocos I1, I3, Módulo Inicial, Ginásio de Esportes e acesso à Estação USP Leste, onde foi depositado solo sem comunicação à Cetesb), considerando varredura integral de VOCs e SVOCs, seguindo a metodologia de coleta de amostras adequada para análise de VOCs e as metodologias de análise EPA 8260 e EPA 8270.</p> <p>(Solicitação também apresentada nos Autos de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 – exigência técnica 03 e nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência 03).</p>	<p>Investigação ambiental foi executada conforme orientações técnicas da Cetesb. De acordo com relatório da SERVMAR de novembro de 2014, em sua página 27, a SERVMAR conclui que: “Para o aterro com origem desconhecida depositada na AI-01, foi possível determinar que o mesmo pode ser considerado excluído de contaminação, visto que as máximas concentrações de SQL identificadas, tanto no solo superficial e solo subsuperficial como na água subterrânea, não apresentaram risco aos receptores locais considerados para os cenários reais e futuros da AI-01”. Na página 20 deste mesmo relatório são apresentadas as conclusões e recomendações: “Após a interpretação dos resultados analíticos e a complementação da avaliação de risco à saúde humana pode-se afirmar que não há necessidade de adoção de medidas de intervenção para o solo superficial, solo subsuperficial e água subterrânea na área AI-01 da USP Leste”.</p>	<p>- Carta Servmar de 6/3/2014 enviada para a Cetesb com o Relatório de Investigação Detalhada, Avaliação de Risco à Saúde Humana e Plano de Intervenção na AI-01 e Investigação Detalhada de Gases, MA/12936/14/BLS, volumes I a VIII, de Fevereiro de 2014, de autoria da Servmar Serviços Técnicos Ambientais Ltda. (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/07/Rel-Investig-Avaliac-Risco-Saude-Humana-AI-01-SERVMAR-Fev-2014.pdf);</p> <p>- Ofício SEF nº 525/2014 de 27/11/2014 enviada para a Cetesb com o Relatório de Complementação da Avaliação de Risco à Saúde Humana na área AI-01, de novembro de 2014, de autoria da Servmar Serviços Técnicos Ambientais Ltda., realizada segundo as orientações da Cetesb. (http://sites.usp.br/sef/wp-content/uploads/sites/52/2015/03/03-RT13226_Complem-Aval-Risco_AI-01_nov.2014.pdf);</p> <p>- Ofícios SEF nºs 8/2015 de 12/1/2015 e 18/2016 de 7/1/2016 solicitando que a Cetesb considere essa exigência atendida;</p> <p>- PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.</p>
<p>Exigência Atendida, de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.</p>		
<p>5. Apresentar os mapas com delimitação de distribuição dos gases em toda a área do campus e dos mapas de delimitação dos contaminantes, individualizados, nas águas subterrâneas.</p> <p>(Solicitação também apresentada no Auto de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 – exigência técnica 04 - e nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência 04).</p>	<p>Para a área AI-01 a investigação ambiental foi executada conforme orientações técnicas da Cetesb e o relatório foi emitido com data de fevereiro de 2014. Neste estudo não foram constatadas SQL (substâncias químicas de interesse) na água subterrânea, em concentrações superiores aos padrões ambientais. Neste relatório são apresentados os mapas com a distribuição dos gases na água subterrânea.</p> <p>Para as áreas AI-02 e AI-03 os estudos também foram concluídos e o relatório emitido em janeiro de 2017 está em análise pelo órgão ambiental. Este relatório apresenta os mapas de delimitação dos contaminantes individualizados nas águas subterrâneas.</p>	<p>- Carta Servmar de 6/3/2014 enviada para a Cetesb com o “Relatório de Investigação Detalhada, Avaliação de Risco à Saúde Humana e Plano de Intervenção na AI-01 e Investigação Detalhada de Gases”, MA/12936/14/BLS, volumes I a VIII, de Fevereiro de 2014, de autoria da Servmar Serviços Técnicos Ambientais Ltda. (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/07/Rel-Investig-Avaliac-Risco-Saude-Humana-AI-01-SERVMAR-Fev-2014.pdf);</p> <p>- Ofício SEF nº 525/2014 de 27/11/2014 enviada para a Cetesb com o Relatório de Complementação da Avaliação de Risco à Saúde Humana na área AI-01, de novembro de 2014, de autoria da Servmar Serviços Técnicos Ambientais Ltda., realizado segundo as orientações da Cetesb. (http://sites.usp.br/sef/wp-content/uploads/sites/52/2015/03/03-RT13226_Complem-Aval-Risco_AI-01_nov.2014.pdf);</p>

		<p>01_nov.2014.pdf);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ofício SEF nº 18/2016 de 7/1/2016 solicitando que a Cetesb considere essa exigência atendida; - Ofício SEF nº 029/2017 de 31/01/17 enviado para a Cetesb com o Relatório técnico “Investigação Ambiental Detalhada, Avaliação de Riscos Toxicológicos na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP” – Janeiro de 2017, de autoria da empresa Conam Consultoria Ambiental Ltda. (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_1_Texto1.pdf), (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_2_-Anexos.pdf); - PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.
<p>Exigência atendida para a área AI-01, de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016. Exigência atendida em relação às áreas AI-02 e AI-03, no entendimento da USP.</p>		
<p>6. Apresentar Avaliação de Risco à Saúde Humana na área da Gleba I, em função dos resultados da distribuição da contaminação, reportado no item anterior.</p> <p>(Solicitação também apresentada no Auto de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 – exigência técnica 05 - e nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência 05).</p>	<p>A avaliação de risco à saúde humana foi realizada para toda a Gleba 1. Para a área AI-01 (área edificada da USP Leste) a avaliação de riscos foi conduzida em 2011 pelo IPT e complementarmente pela Servmar em 2014. Ambas as avaliações incluíram a análise dos potenciais riscos à saúde humana, associados ao uso atual real da área, bem como aqueles associados aos potenciais usos futuros e hipotéticos. Com relação aos cenários reais atuais, os resultados indicaram ausência de riscos carcinogênicos e não carcinogênicos individuais e cumulativos. Para as áreas AI-02 e AI-03 a avaliação de riscos foi conduzida em 2016 pela empresa CONAM Consultoria Ambiental Ltda. Os resultados também indicaram ausência de riscos carcinogênicos e não carcinogênicos individuais e cumulativos para os cenários real e atual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Carta Servmar de 063/2014 enviada para a Cetesb com o Relatório de Investigação Detalhada, Avaliação de Risco à Saúde Humana e Plano de Intervenção na AI-01 e Investigação Detalhada de Gases, MA/12936/14/BLS, volumes I a VIII, de Fevereiro de 2014, de autoria da Servmar Serviços Técnicos Ambientais Ltda. (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/07/Rel-Investig-Avaliac-Risco-Saude-Humana-AI-01-SERVMAR-Fev-2014.pdf); - Ofício SEF nº 475/2014 de 24/10/2014 enviada para a Cetesb com o Relatório Técnico nº 123582-205/11 – “Avaliação de Risco à Saúde Humana – Gleba I – EACH-USP”, de autoria do IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/10/RT-123582-EACH-USP-AVALIA%C3%87%C3%83O-DE-RISCO.pdf); - Ofício SEF nº 525/2014 de 27/11/2014 enviada para a Cetesb com o Relatório de Complementação da Avaliação de Risco à Saúde Humana na área AI-01, de novembro de 2014, de autoria da Servmar Serviços Técnicos Ambientais Ltda., realizada segundo as orientações da Cetesb (http://sites.usp.br/sef/wp-content/uploads/sites/52/2015/03/03-RT13226_Complem-Aval-Risco_AI-01_nov.2014.pdf); - Ofício SEF nº 18/2016 de 7/1/2016 solicitando que a Cetesb considere essa exigência atendida; - Ofício SEF nº 029/2017 de 31/01/17 enviado para a Cetesb com o Relatório técnico “Investigação Ambiental Detalhada, Avaliação de Riscos Toxicológicos na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP” – Janeiro de 2017, de autoria da empresa Conam Consultoria Ambiental Ltda., (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_1_Texto1.pdf), (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_2_-Anexos.pdf); - PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.
<p>Exigência atendida em relação à área AI-01, de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016, Exigência atendida em relação às áreas AI-02 e AI-03, no entendimento da USP.</p>		

<p>7. Comprovar a implementação de um Plano de Intervenção (de remediação e/ou estabelecimento de áreas de restrições) para toda a área da Gleba I da USP Leste; incluindo os sistemas de extração de gases do subsolo instalados em todos os prédios já construídos no campus, prédios I1, I3, I4, I5, A1, A2, A3, P, CB, M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7 e no acesso à Estação USP Leste da CPTM, bem como nas futuras instalações do campus referentes ao Plano de expansão USP Leste.</p> <p>(Solicitação também apresentada no Auto de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 – exigência técnica 06 – e nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência 06).</p>	<p>Todas as ações propostas no plano de Intervenção foram implementadas para a toda a área ocupada com uso atual, que é a área AI-01. As ações de intervenção propostas para as áreas AI-02 e AI-03, as quais se encontram cercadas e com acesso restrito, serão implantadas com a ocupação destas áreas que atualmente se encontram sem uso.</p> <p>Na área edificada AI-01, os sistemas de ventilação de gases estão instalados e funcionando e não serão necessárias medidas de intervenção para o solo superficial, solo subsuperficial e água subterrânea. A porção central do terreno onde foi depositado material de aterro de procedência desconhecida foi coberta com solo limpo e pelo plantio de gramíneas (cerca de 23 mil m²).</p> <p>Informações complementares referentes ao Plano de Intervenção da USP Leste para a área AI-01, conforme recomendado pela Cetesb em reunião técnica ocorrida em Janeiro de 2016 foram encaminhadas.</p> <p>Em relação aos sistemas ativos de ventilação de gases destaca-se que em todos os mencionados edifícios: I1, I3, I4, I5, A1, A2, A3, P, CB, M1, M2, M4, M5, M6 e M7, Estação CPTM, a exceção do edifício M3, também denominado "laranjinha" o qual foi demolido, conforme premissa inicial por tratar-se de uma instalação provisória de suporte na fase de obra/implantação da unidade.</p> <p>O edifício "P" são as portarias 1, 2, 3. A portaria 1, não tem prédio, apenas cancela (sistema não se aplica), a portaria 3 possui sistema ativo (acesso USP - Estação de Trem) e a portaria 2 existente foi demolida e construída nova instalação suspensa, a uma altura de aproximadamente 30 cm do solo, de forma que não há necessidade de sistema de extração.</p> <p>De acordo com o consenso entre os técnicos da Cetesb, Weber e USP/SEF, registrado nas ATAs de reunião dos dias 13/01/2016 e 21/02/2016, os relatórios de monitoramento mensais foram substituídos por planilhas eletrônicas enviadas para a Cetesb por meio de correspondência eletrônica.</p> <p>Adicionalmente serão implantados sistemas de ventilação de gases nas futuras instalações referentes ao plano de expansão, ou serão utilizadas soluções de engenharia por meio das quais seja possível ventilar a base dos futuros edifícios. Tal solução será apresentada para a Cetesb antes do início de qualquer obra na área.</p>	<p>- Ofício SEF nº 262/2014 de 25/4/2014 encaminhado para a Cetesb com os relatórios técnicos de Monitoramento de Intrusão de Gases, de março/2014, da 1ª Quinzena de abril/2014 e Relatório Fotográfico intitulado "Instalação de Exaustores";</p> <p>- Ofício USP/SEF de 22/7/2014 encaminhado para a Cetesb com o envio dos memoriais da nova licitação para execução de serviços de ventilação de gases;</p> <p>- Por meio dos ofícios números: 322/2014; 372/2014; 08/2015 foram encaminhados para a Cetesb todos os relatórios trimestrais de monitoramento de 2014;</p> <p>- Por meio dos ofícios números: 286/2014; 303/2014; 313/2014; 321/2014; 356/2014; 366/2014; 436/2014; 493/2014; 531/2014; 018/2015 foram encaminhados para a Cetesb todos os relatórios mensais de monitoramento de 2014;</p> <p>- Por meio dos ofícios números: 161/2015; 173/2015; 226/2015; 284/2015; 285/2015; 339/2015; 340/2015; 392/2015; 453/2015; 537/2015; 544/2015 e 44/2016 foram encaminhados para a Cetesb todos os relatórios mensais e trimestrais de monitoramento de 2015;</p> <p>- por meio dos ofícios números: 246/2016; 362/2016 e 527/2016 foram encaminhados para a Cetesb todos os relatórios trimestrais de monitoramento de 2016;</p> <p>- Ofício SEF nº 35/201 de 21/01/2016 foi encaminhado para a Cetesb com informações complementares referentes ao Plano de Intervenção da USP Leste para a área AI-01, conforme recomendado pela Cetesb em reunião técnica ocorrida em janeiro de 2016;</p> <p>Todos os relatórios de monitoramento mensais e trimestrais dos anos de 2014, 2015 e 2016 foram protocolizados na Cetesb e estão disponíveis em: http://www.sef.usp.br/usp-leste/ventilacao-e-monitoramento-de-gases/.</p>
<p>Exigência atendida para as áreas AI-01, AI-02 e AI-03 no entendimento da USP.</p>		
<p>8. Apresentar um cronograma das demais ações de gerenciamento de áreas contaminadas na área Gleba 1 da USP Leste, de médio e longo prazo, não relatadas aqui, por exemplo, remediação e monitoramento.</p> <p>(Solicitação também apresentada nos Autos de</p>	<p>Para a área AI-01, porção edificada da Gleba 1, o plano prevê a manutenção do monitoramento de gás metano e operação dos sistemas de ventilação e a restrição do uso da água subterrânea. Ações de gerenciamento ambiental complementares, de curto e médio prazo serão apresentadas a Cetesb por ocasião da solicitação da renovação da LAO 2118/12.</p> <p>Para as áreas AI-02 e AI-03 as ações de gerenciamento foram definidas</p>	<p>- Ofício SEF S/N de 23/1/2014 enviado para a Cetesb com o "Plano de Trabalhos Ambientais Futuros para a EACH", RT MA/12902/14/AMB de 14.01.2014, de autoria da Servmar Serviços técnicos ambientais Ltda.;</p> <p>- Carta Servmar de 6/3/2014 enviada para a Cetesb com o Relatório de Investigação Detalhada, Avaliação de Risco à Saúde Humana e Plano de Intervenção na AI-01 e Investigação Detalhada de Gases, MA/12936/14/BLS, volumes I a VIII, de Fevereiro de 2014, de autoria da Servmar Serviços Técnicos Ambientais Ltda.</p>

<p>Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 – exigência técnica 07 - e nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência 07).</p>	<p>e apresentadas no Plano de Intervenção (Capítulo 9 do relatório da Conam de janeiro de 2017) e serão implementadas com a ocupação destas áreas que atualmente se encontram sem uso.</p>	<p>(http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/07/Rel-Investig-Avaliac-Risco-Saude-Humana-AI-01-SERVMAR-Fev-2014.pdf);</p> <p>- Ofício SEF nº 525/2014 de 27/11/2014 enviado para a Cetesb com o Relatório de Complementação da Avaliação de Risco à Saúde Humana na área AI-01, de novembro de 2014, de autoria da Servmar Serviços Técnicos Ambientais Ltda., realizada segundo as orientações da Cetesb (http://sites.usp.br/sef/wp-content/uploads/sites/52/2015/03/03-RT13226_Complem-Aval-Risco_AI-01_nov.2014.pdf);</p> <p>- Ofício SEF nº 029/2017 de 31/01/17 enviado para a Cetesb com o Relatório técnico “Investigação Ambiental Detalhada, Avaliação de Riscos Toxicológicos na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP” – Janeiro de 2017, de autoria da empresa Conam Consultoria Ambiental Ltda. (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_1_Texto1.pdf), (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_2_-Anexos.pdf).</p>
<p>Exigência atendida para as áreas AI-01, AI-02 e AI-03, no entendimento da USP.</p>		
<p>9. Apresentar os relatórios técnicos sobre a avaliação da operação do sistema de extração de gases/vapores ao longo do tempo, a qual deverá ser efetuada para cada sistema de extração de gases do solo instalados nas edificações por um período não inferior a um ano. Nesse período deverão ser realizadas campanhas de amostragem de gases, minimamente mensais, nas entradas e saídas de cada sistema e em pontos estratégicos nas áreas internas e externas das edificações para análise de Compostos Orgânicos Voláteis (VOCs) e Gás Metano, além de medição de Limite Inferior de Inflamabilidade (LII).</p> <p>(Solicitação também apresentada nos Autos de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 – exigência técnica 08 - e nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência 08).</p>	<p>A operação e o monitoramento dos sistemas de ventilação de gases instalados na USP Leste estão sendo conduzidos pela empresa Weber, de acordo com as recomendações da Cetesb. São monitorados diária e semanalmente pontos da estrutura dos edifícios e poços de monitoramento de gases instalados em todos os edifícios.</p> <p>Os resultados desses monitoramentos são apresentados em relatórios de monitoramento trimestrais, protocolizados na Cetesb.</p> <p>Relatórios mensais foram elaborados e enviados para a Cetesb de março de 2014 a dezembro de 2015. A partir de janeiro de 2016 os relatórios mensais foram substituídos por planilhas eletrônicas enviadas para a Cetesb mensalmente, acordo com o consenso entre os técnicos da Cetesb, Weber e USP/SEF, registrado nas ATAs de reunião dos dias 13/01/2016 e 21/02/2016, em 2016 (PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/01/2016 – páginas 7 e 9).</p> <p>A coleta de amostras de gases e o envio ao laboratório para análises de compostos orgânicos voláteis (VOCs) foi conduzida pela Weber Ambiental no período de julho à setembro de 2015. No parecer técnico PT nº 100/2016/CAA a Cetesb solicita campanhas semestrais de amostragem de vapores. Essas campanhas serão conduzidas a partir de 2017.</p> <p>Em reunião com os técnicos da Cetesb, da USP e da Weber Ambiental foram definidos critérios para amostragem de gases e determinação de VOCs em poços de monitoramento de gases localizados em todos os edifícios. A proposta inicial incluindo uma seleção de poços e forma de amostragem foi encaminhada para a Cetesb no Ofício nº 406/2014 de 26/9/2014.</p> <p>A partir de fevereiro de 2016 foram reiniciadas as medições na entrada dos sistemas de ventilação, conforme solicitação do PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016 (página 7).</p>	<p>- Os relatórios mensais e trimestrais referentes ao monitoramento dos pontos da estrutura, poços de monitoramento e avaliação da operação do sistema têm sido regularmente apresentados para a Cetesb, conforme descrito nos item 7 acima);</p> <p>- Todos os relatórios de monitoramento mensais e trimestrais dos anos de 2014, 2015 e 2016 foram protocolizados na Cetesb e estão disponíveis em: http://www.sef.usp.br/usp-leste/ventilacao-e-monitoramento-de-gases/;</p> <p>- Ofício nº 406/2014 de 26/9/2014 encaminhado para a Cetesb com proposta inicial incluindo uma seleção de poços e forma de amostragem;</p> <p>- Ofício nº 045/2016 de 20/01/2016 encaminhado para a Cetesb com relatório intitulado “Relatório Técnico: Instalação de Novos Poços de Monitoramento e Amostragem de Gases –USP LESTE - São Paulo/SP. Emissão: Janeiro/2016. Autoria: Weber Consultoria e Engenharia Ambiental Ltda.”;</p> <p>- PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.</p>

Exigência atendida de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.		
<p>10. Apresentar os relatórios técnicos comprovando a eficiência dos sistemas de extração de gases do subsolo dos prédios do campus USP Leste instalados, por meio de monitoramento diário dos gases do solo em pontos fixos definidos nas áreas internas às edificações.</p> <p>(Solicitação também apresentada nos Autos de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 – exigência técnica 09 - e nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência 09).</p>	<p>O monitoramento dos gases em todos os edifícios na região da USP – Leste está sendo conduzido pela empresa Weber Ambiental Ltda. (contrato nº 11/2014), conforme recomendação da Cetesb.</p> <p>O 1º contrato com a Weber foi assinado em novembro de /2014 tem como objeto a complementação dos serviços de operação dos sistemas de ventilação de gases do solo e monitoramento e o término previsto para 22 de junho de 2017. Este contrato incluiu a construção de abrigos para os exaustores e o monitoramento periódico de gases em toda a área A1 (Gleba 1). Um 2º contrato foi assinado em julho de 2017, tem como objeto os serviços de operação dos sistemas de ventilação de gases do solo e o monitoramento e prazo de execução de 12 meses.</p> <p>A partir de março de 2016 e conforme consenso estabelecido entre os técnicos da Weber, da Cetesb e da USP/SEF, as medições diárias de pontos de infraestrutura serão feitas quinzenalmente, conforme recomenda o PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016 (página 5).</p>	<p>Os relatórios mensais e trimestrais referentes ao monitoramento dos pontos da estrutura, poços de monitoramento e avaliação da operação do sistema têm sido regularmente apresentados para a Cetesb, conforme apresentado nos item 7 e 12 (http://www.sef.usp.br/usp-leste/ventilacao-e-monitoramento-de-gases/);</p> <p>Por meio do Ofício SEF nº 08/2015 de 12/01/2015, encaminhado para a Cetesb (Engª Cristina e geólogo Elton Gloeden), a USP solicita que se considere o monitoramento semanal dos poços de monitoramento, conforme definidos pela própria Cetesb no Parecer Técnico nº 002/2014/CAAR;</p> <p>- PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.</p>
Exigência atendida de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.		
<p>11. Comprovar a restrição de uso das águas subterrâneas em todo o Campus.</p>	<p>Toda a água utilizada na USP Leste é proveniente da rede de abastecimento da Sabesp. Além disso, o mapa de restrição de uso da água subterrânea foi apresentado a Cetesb por meio de relatório técnico de autoria da empresa Servmar (relatório nº MA/12936/14/BLS, Figura 5.6.1). Esse mapa deverá ser encaminhado pela Cetesb ao DAEE de forma a efetivar a restrição de uso da água subterrânea.</p> <p>Em relação às áreas AI-02 e AI-03 não há consumo de água subterrânea e/ou nenhum tipo de exploração da água subterrânea. O mapa de restrição de uso da água subterrânea foi apresentado para a Cetesb por meio da Figura 55 do relatório técnico de autoria da empresa Conam (CONAM, 2016).</p>	<p>- Ofício SEF nº 433/2014 de 7/10/2014 enviado para a Cetesb com informações sobre a água utilizada na USP-Leste. Anexo: ofício MLE-001/2005.C da SABESP;</p> <p>- Ofício Servmar de 6/3/2014 enviado para a Cetesb com o “Relatório de Investigação Detalhada, Avaliação de Risco à Saúde Humana e Plano de Intervenção na AI-01 e Investigação Detalhada de Gases”, MA/12936/14/BLS, volumes I a VIII, de Fevereiro de 2014, de autoria da Servmar Serviços Técnicos Ambientais Ltda.;</p> <p>- Ofício SEF nº 029/2017 de 31/01/17 enviado para a Cetesb com o Relatório técnico “Investigação Ambiental Detalhada, Avaliação de Riscos Toxicológicos na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP” – Janeiro de 2017, de autoria da empresa Conam Consultoria Ambiental Ltda. (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_1_Texto1.pdf), (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_2_-Anexos.pdf);</p> <p>- PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.</p> <p>- Ofício SEF nº 029/2017 de 31/01/17 enviado para a Cetesb com o Relatório técnico “Investigação Ambiental Detalhada, Avaliação de Riscos Toxicológicos na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP” – Janeiro de 2017, de autoria da empresa Conam Consultoria Ambiental Ltda. (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_1_Texto1.pdf), (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-Detalhada-e-Avalia%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_2_-Anexos.pdf).</p>
Exigência atendida para a área AI-01, de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.		
Exigência atendida em relação às áreas AI-02 e AI-03 (não edificadas da gleba 1), no entendimento da USP. Relatório técnico em análise pela Cetesb.		

<p>12. Realizar monitoramento diário dos gases/vapores nas áreas internas e externas de todos os prédios já construídos, prédios I1, I3, I4, I5, A1, A2, A3, P, CB, M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7 e Estação USP Leste da CPTM e apresentação dos resultados à Agência Ambiental a cada 3 meses.</p>	<p>O monitoramento dos gases dos prédios do campus: I1, I3, I4, I5, A1, A2, A3, P, CB, M1, M2, M4, M5, M6 e M7 Estação da CPTM está sendo realizado, conforme solicitado pela Cetesb, a exceção dos edifícios M3, P1 e P2 conforme apresentado no item 3 acima.</p> <p>Por meio do Parecer Técnico nº 002/2014/CAAR a Cetesb definiu que o monitoramento nos poços de monitoramento de gases fosse conduzido com periodicidade semanal. Pontos fixos da estrutura deveriam ser monitorados diariamente. A partir de março de 2016 e conforme consenso estabelecido entre os técnicos do Weber, Cetesb e USP/SEF, as medições diárias de pontos de infraestrutura passaram a ser feitas quinzenalmente, mantendo-se a medição semanal no poços de monitoramento de gases, conforme recomenda o PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/01/2016 (página 5).</p>	<p>- Os relatórios mensais e trimestrais referentes ao monitoramento dos pontos da estrutura, poços de monitoramento e avaliação da operação do sistema têm sido regularmente apresentados para a Cetesb, conforme descrito no item 7 acima;</p> <p>- Todos os relatórios de monitoramento mensais e trimestrais dos anos de 2014, 2015 e 2016 foram protocolizados na Cetesb e estão disponíveis em: http://www.sef.usp.br/usp-leste/ventilacao-e-monitoramento-de-gases/;</p> <p>- PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.</p>
<p>Exigência atendida de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.</p>		
<p>13. Restringir o acesso aos solos depositados indevidamente nos locais nas áreas AI-01 e AI-02, até que sejam concluídas as investigações ambientais na área AI -01 e a remoção do solo depositado na área AI-02.</p>	<p>Em consenso com os técnicos da Cetesb, foi decidido que antes de se concluir pela necessidade ou não de remoção do material de aterro, deveria ser conduzida investigação ambiental detalhada nas áreas AI-01 e AI-02, com o objetivo de avaliar a qualidade do solo nestas áreas. As áreas AI-02 e AI-03 estão cercadas e tem o acesso controlado.</p> <p>Como medida de prevenção, a parte da área AI-01 onde foi depositado material de aterro de procedência desconhecida foi cercada com tapume metálico e o plantio de gramíneas foi realizado em fevereiro e março de 2014, em cerca de 23 mil m². A base do tapume metálico estava vedada por rachão para evitar que as águas que estivessem na parte cercada invadissem o calçamento.</p> <p>Na área AI-01, a investigação ambiental detalhada foi concluída, inclusive na parcela hoje cercada e com restrição de acesso. Na área AI-02 a investigação ambiental também foi concluída.</p>	<p>- Ofício SEF nº 418/2014 de 07/10/2014 foi enviado para a Cetesb com informações a respeito do: 1) cercamento das áreas AI-01, AI-02 e AI-03, onde foram depositadas as terras sem origem conhecida e 2) origem da grama e da terra junto à grama plantada na USP-Leste. Anexa cópia do Certificado de Inscrição no Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM nº SP-03539/2012, emitido pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, referente ao plantio de 23.600 m² de grama esmeralda na unidade USP-Leste no período de fevereiro a março/2014;</p> <p>- Ofício SEF nº 18/2016 enviado a Cetesb solicita a remoção da “restrição de acesso à área central do terreno” e solicita a “remoção dessa exigência da LAO nº 2118/12”;</p> <p>- Ofício SEF nº 029/2017 de 31/01/17 enviado para a Cetesb com o Relatório técnico “Investigação Ambiental Detalhada, Avaliação de Riscos Toxicológicos na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP” – Janeiro de 2017, de autoria da empresa Conam Consultoria Ambiental Ltda.;</p> <p>- Os relatórios podem ser consultados em http://www.sef.usp.br/usp-leste/acoes-ambientais/;</p> <p>- O ofício SEF nº 418/2014 de 07/10/2014 está disponível em http://each.uspnet.usp.br/site/download/OficioSEF418-2014.pdf;</p> <p>- PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.</p>
<p>Para a áreas AI-01, a exigência atendida de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016. De acordo com esse parecer a Cetesb suspende a restrição de acesso da área AI-01 e posterga a decisão a respeito da necessidade de remoção ou não do solo depositado na área AI-02 até que se conclua os estudos de investigação ambiental nessa área. Em relação à área AI-02 a USP entende que a exigência não se aplica. Relatório técnico em análise pela Cetesb.</p>		
<p>14. Apresentar investigação ambiental na área da Gleba II antes de quaisquer intervenções físicas nesta.</p>	<p>A Gleba II encontra-se cercada e não está sendo utilizada pela USP Leste, bem como não foram feitas intervenções físicas.</p>	<p>---</p>
<p>Exigência técnica não se aplica neste momento, no entendimento da USP.</p>		
<p>15. Realizar investigação detalhada e plano de intervenção, e apresentar relatórios contendo cronograma para implantação de medidas de intervenção, se necessárias.</p> <p>(Solicitação também apresentada nos Auto de Infração Imposição de Penalidade de Multa (AIIPM) nº 30001630 de 31/10/2013 - exigência técnica 01 e</p>	<p>Foram concluídas as investigações ambientais detalhadas (incluindo mapeamento de gases do subsolo), avaliação de risco à saúde humana e plano de intervenção para as áreas AI-01, AI-02 e AI-03.</p>	<p>- Carta Servmar de 6/3/2014 com o “Relatório de Investigação Detalhada, Avaliação de Risco à Saúde Humana e Plano de Intervenção na AI-01 e Investigação Detalhada de Gases”, MA/12936/14/BLS, volumes I a VIII, de Fevereiro de 2014, de autoria da Servmar Serviços Técnicos Ambientais Ltda. (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2015/07/Rel-Investig-Avaliac-Risco-Saude-Humana-AI-01-SERVMAR-Fev-2014.pdf);</p> <p>- Ofício SEF nº 35/2016 encaminha para a Cetesb informações complementares ao Plano de Intervenção da USP Leste para a área AI-01 – porção central do terreno</p>

nº 30004574 de 2/8/2013 – exigência técnica 01).		<p>(http://sites.usp.br/sef/wp-content/uploads/sites/52/2015/03/03-RT13226_Complem-Aval-Risco_AI-01_nov.2014.pdf);</p> <p>- Ofício SEF nº 029/2017 de 31/01/17 enviado para a Cetesb com o Relatório técnico “Investigação Ambiental Detalhada, Avaliação de Riscos Toxicológicos na Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP” – Janeiro de 2017, de autoria da empresa Conam Consultoria Ambiental Ltda. (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_1_Texto1.pdf), (http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/02/Investiga%C3%A7%C3%A3o-de-Risco-USP-Leste_Final_2_-Anexos.pdf);</p> <p>- PT Cetesb nº 010/2016/CAAA.</p>
<p>Exigência atendida de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016 em relação à área AI-01, Exigência atendida, no entendimento da USP em relação às áreas AI-02 e AI-03 (não edificadas da Gleba 1). Relatório técnico em análise pela Cetesb.</p>		
<p>16. Relatório do Projeto de Recuperação Ambiental em cumprimento ao Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental nº 158/09.</p>	<p>O Relatório de Vistoria SVGA/PUSP – C de 18/1/2014, de autoria da Prefeitura do Campus da Capital foi encaminhado para a Cetesb por meio de ofício DVGS/SVGA/132/PUSP-C/28.08.2014 (proc. USP 09.1.859.886).</p> <p>No dia 17/9/2015 a Cetesb vistoriou a área e emitiu Auto de Inspeção da Cetesb nº 1566525 no qual afirma que “<i>o plantio encontra-se em desenvolvimento satisfatório exceto na área entre a Rod. Ayrton Senna e o limite do campus. Verifica-se que as arvores que foram plantadas neste local (Área 1 – vermelha) foram cortadas devido a obra da linha 13 – Jade da CPTM.</i>”</p> <p>Em reunião entre os técnicos da Cetesb Tatuapé e SEF/USP, a USP foi orientada a solicitar a documentação do plantio compensatório para a CPTM e encaminhar para a Cetesb para que seja possível o encerramento do Termo de Recuperação Ambiental nº 158/09.</p> <p>Todas as informações solicitadas foram encaminhadas para a Cetesb. Aguardando manifestação da Cetesb quando ao encerramento do termo de recuperação.</p>	<p>- Ofício PUSP DVGS/SVGA/132/PUSP-C/28.08.2014 (proc. USP 09.1.859.886) encaminhou para a Cetesb o Relatório de Vistoria SVGA/PUSP-C de 18/1/2014;</p> <p>- Ofício SEF nº 183/2016 de 01/04/2016 (processo USP nº 2014.1.485.82.4) encaminhou para a Cetesb três relatórios técnicos de autoria da CPTM, a respeito do transplante de espécies arbóreas da área de supressão para o terreno da USP Leste.</p>
<p>Exigência atendida no entendimento da USP.</p>		
<p>17. Manifestação da SABESP quanto ao cronograma de implantação da Estação Elevatória que receberá o esgoto do Edifício do CAT e Edifício de Segurança.</p>	<p>A manifestação da Sabesp foi encaminhada para a Cetesb.</p>	<p>- Ofício nº 427/2016 de 27/06/2016 encaminhou para a Cetesb Manifestação da Sabesp a respeito da Estação Elevatória.</p>
<p>Exigência atendida no entendimento da USP.</p>		
<p>18. Detalhamento do Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, inclusive resíduos da construção civil, considerando a construção das edificações e a operação do empreendimento.</p>	<p>O detalhamento do Programa de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos, inclusive resíduos da construção civil foi elaborado pelo Grupo Ambiental (GT Ambiental) da EACH e será apresentado a Cetesb por ocasião da solicitação da renovação da LAO 2118/12.</p>	<p>---</p>
<p>Exigência atendida no entendimento da USP.</p>		
<p>19. Projetos e definições técnicas da ETE e do reservatório de águas pluviais implantados, que deverão atender o atendimento aos parâmetros estabelecidos pela legislação incidente e normas técnicas para utilização de água de reuso.</p>	<p>Projetos e definições técnicas do reservatório de águas pluviais foram encaminhados para a Cetesb por meio de Ofício SEF 34/2016 . Destaca-se que o reservatório não é de água de reuso, mas sim de água pluvial e que, no momento não está sendo utilizada. A utilização de água de chuva foi paralisada em 2014. O projeto da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) será apresentado a Cetesb por ocasião</p>	<p>- Ofício nº 34/2016 de 20/1/2016: encaminhou para a Cetesb projeto e definições técnicas do reservatório de águas pluviais e ETE.</p>

da solicitação da renovação da LAO 2118/12. A ETE encontra-se paralisada, entretanto, seu uso sempre foi o de ensino e pesquisa aplicada nos cursos dirigidos para a gestão ambiental.

Exigência atendida no entendimento da USP.

Tabela 2: Sumário das demais exigências técnicas apresentadas em documentos Cetesb, não contempladas na Tabela 1 (Pareceres Técnicos nºs 002/CAAR/14 de 17/7/2014, 010/2016/CAAA de 19/1/2016 e 100/16/CAAA de 06/09/2016).

Exigência técnica	Ações USP – até 16/12/2017	Documentos de Referencia
Manter a medição semanal de metano e pressão relativa nos poços de monitoramento de gases instalados no interior das edificações, suspendendo as medições de inflamabilidade nesses poços.	O monitoramento semanal de metano e pressão relativa nos poços de monitoramento vem sendo conduzidas bem como as medições de inflamabilidade foram mantidas e têm sido feitas. Exigência técnica atendida , de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.	Os relatórios mensais referentes ao monitoramento dos pontos da estrutura, poços de monitoramento e avaliação da operação, nos quais são relatadas as ocorrências observadas durante o monitoramento, têm sido regularmente apresentados para a Cetesb, conforme apresentado no item 7 da Tabela 1 (acima).
Registrar e reportar as ocorrências observadas durante as medições de metano nos poços de monitoramento de gases, como presença de água e restrição de fluxo.	Esse registro é feito nas fichas de campo durante as medições nos poços de monitoramento de gases pela empresa responsável. Esses registros passaram a ser reportados nos relatórios mensais e trimestrais encaminhados para a Cetesb, a partir do relatório de Julho/2014. Exigência técnica atendida , de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.	Os relatórios mensais referentes ao monitoramento dos pontos da estrutura, poços de monitoramento e avaliação da operação, nos quais são relatadas as ocorrências observadas durante o monitoramento, têm sido regularmente apresentados para a Cetesb, conforme apresentado no item 7 da Tabela 1 (acima).
Apresentar trimestralmente relatórios que avaliem a evolução dos resultados das medições de metano nos poços de monitoramento de gases, de forma cumulativa, contemplando as medições realizadas antes do início da operação dos sistemas de extração de gases. Nesses relatórios também deverá ser avaliada a eficiência dos sistemas de extração de gases, bem como sua área de influência, em função do regime de funcionamento e das pressões de trabalho.	Os relatórios trimestrais têm sido elaborados e apresentados para a Cetesb regularmente desde maio/2014. A partir de fevereiro de 2016 foram reiniciadas as medições na estrada dos sistemas de ventilação. Além disso, os relatórios trimestrais passaram a reportar também a pressão de operação dos sistemas, conforme consenso estabelecido entre os técnicos da Weber, Cetesb e USP/SEF. Exigência técnica parcialmente atendida de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016. Entretanto, desde fevereiro de 2016 estão sendo feitas medições na entrada de todos os sistemas de ventilação desta forma, pelo entendimento da USP, a exigência foi integralmente atendida .	Os relatórios mensais referentes ao monitoramento dos pontos da estrutura, poços de monitoramento e avaliação da operação, nos quais são relatadas as ocorrências observadas durante o monitoramento, têm sido regularmente apresentados para a Cetesb, conforme apresentado no item 7 da Tabela 1 (acima).
Manter o monitoramento semanal dos níveis de inflamabilidade em todos os ralos, grelhas, fissuras e ambientes confinados.	No período de abril de 2014 a fevereiro de 2016 a inflamabilidade foi medida diariamente nos pontos de infraestrutura (ralos, grelhas, fissuras, ambientes com pouca circulação de ar). Em agosto de 2014 o número de pontos monitorados aumentou e atualmente são feitas medições em todos os ambientes classificados como “de pouca circulação de ar”. Adicionalmente são feitas medições de inflamabilidade nos poços de monitoramento de gases, com periodicidade semanal. A partir de fevereiro de 2016 as medições dos níveis de inflamabilidade passaram a ser conduzidas nos mesmos pontos com periodicidade quinzenal, conforme consenso estabelecido entre os técnicos da Weber, Cetesb e USP/SEF.	Os relatórios mensais referentes ao monitoramento dos pontos da estrutura, poços de monitoramento e avaliação da operação, nos quais são relatadas as ocorrências observadas durante o monitoramento, têm sido regularmente apresentados para a Cetesb, conforme apresentado no item 7 da Tabela 1 (acima).

	Exigência técnica atendida , de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.	
Ampliar a rede de poços de monitoramento de gases, instalando poços nos edifícios que ainda não são monitorados (portarias, transportes, polícia universitária).	Em reunião com a presença da Cetesb, USP e Weber Ambiental que ocorreu no dia 26/5/15 foram definidos a localização, as características de construção e o número de poços a serem instalados. Os conjuntos de poços foram todos instalados conforme acordado com os técnicos da Cetesb. Os trabalhos de campo foram conduzidos pela Weber Consultoria Ambiental Ltda. e finalizados em setembro de 2015. O relatório técnico foi elaborado, encaminhado a Cetesb e foi objeto de análise a qual consta do Parecer Técnico Cetesb nº 100/16/CAAA de 06/09/2016. Exigência técnica atendida , de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.	- Ofício SEF nº 406/2014 de 26/9/2014 encaminhado para a Cetesb com correspondência da Weber Consultoria Ambiental Ltda. na qual apresenta sugestões para a seleção e instalação de poços de monitoramento e sistema de exaustão de gases e plano de ação a ser cumprido; - Ofício SEF nº 45/2016 de 20/1/2016 encaminhado para a Cetesb com o relatório intitulado "Instalação de Novos Poços de Monitoramento e Amostragem de Gases – USP Leste – São Paulo/SP. Emissão: janeiro de 2016, de autoria da Weber Consultoria e Engenharia Ambiental Ltda." Este relatório esta disponível por meio do link: http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2016/01/311_1264_14-IAG-Dez-2015-vs.02_.pdf .
Apresentar um plano de ação que estabeleça as medidas a serem adotadas nas situações enquadradas como Ponto de Alerta, Pontos Críticos e Pontos Extremamente Críticos, de acordo com a proposta apresentada pela Servmar, além da situação em que seja recorrente a constatação da presença de metano nos poços <i>subslab</i> , ainda que em concentrações inferiores a 5%.	O plano de ação, de acordo com a proposta apresentada pela Servmar, foi elaborado pela empresa Weber Ambiental Ltda. e é apresentado em anexo aos relatórios de monitoramento de gases mensais e trimestrais. Exigência atendida , de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.	Os relatórios mensais referentes ao monitoramento dos pontos da estrutura, poços de monitoramento e avaliação da operação dos sistemas, nos quais são relatadas as ocorrências observadas durante o monitoramento, têm sido regularmente apresentados a Cetesb, conforme apresentado no item 12 da Tabela 1 (acima).
Apresentar esclarecimentos quanto ao aspecto construtivo dos poços de monitoramento de gás especificamente quanto à conexão de seus elementos constituintes.	Um relatório contendo as informações solicitadas foi elaborado pela empresa Servmar e apresentado para a Cetesb. Exigência técnica atendida , de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.	- Ofício SEF nº 343/2014 de 7/8/2014 encaminhado para a Cetesb com o Relatório Fotográfico da Instalação dos Poços de monitoramento de Gás no Campus USP-Leste;. Esse relatório está disponível em http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2016/01/11-RELATÓRIO-FOTOGRAFICO-PMG-USP-LESTE.pdf .
Apresentar relatório contendo o <i>As built</i> dos sistemas de exaustão instalados, especificando o número e a posição dos drenos, quando instalados.	Um relatório que apresenta o " <i>As built</i> " dos sistemas de ventilação instalados foi elaborado pela Weber e apresentado a Cetesb em 2014. Após a construção dos abrigos para eliminar o ruído da operação dos sistemas e complementação da malha de poços de monitoramento de gases um novo relatório de " <i>As built</i> " foi elaborado, bastante completo, e apresentado para a Cetesb em 2016. Exigência técnica atendida , de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016 e PT Cetesb nº 100/16/CAAA de 06/09/2016.	- Ofício SEF nº 371/2014 de 11/9/2014 foi encaminhado para a Cetesb com o relatório técnico "Instalação do Sistema de Exaustão de Gases do Solo sob os Edifícios" – mês agosto/2014 de autoria da Weber Consultoria Ambiental Ltda. Este relatório esta disponível em http://sites.usp.br/sef/wp-content/uploads/sites/52/2015/03/18-EACH-2014-agosto-Inst-sist-exaustao-gases.pdf ; - Ofício SEF nº 09/2017 de 17/1/2017 foi encaminhado para a Cetesb com o relatório técnico " <i>As Built</i> Completo dos Sistemas de Ventilação de Gases Instalados na USP LESTE – VS.04, São Paulo/SP, de autoria da empresa Weber Consultoria Ambiental Ltda., com data de emissão de Dezembro/2016. Este relatório esta disponível em: http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/01/311.1264.14-EGS_USPLeste-VS.04_.pdf .
Realizar a amostragem de gases para determinação de VOCs em todos os edifícios, em poços de monitoramento de gases previamente definidos com a Cetesb.	Em duas reuniões entre a CETESB, USP e Weber Ambiental foram definidos critérios para amostragem de gases e determinação de VOCs em poços de monitoramento de gases instalados em todos os edifícios. O conjunto de poços a serem amostrados, bem como o método analítico e as orientações a respeito de como conduzir as amostragens foram objeto dessas discussões com técnico da Cetesb e houve aprovação da estratégia. As reuniões ocorreram nos dias 26/5/15 e 22/6/15. Os trabalhos de campo foram conduzidos pela Weber Consultoria Ambiental Ltda. no período de julho a setembro de 2015 e as análises químicas foram conduzidas em laboratório americano. O relatório técnico foi elaborado, encaminhado para a Cetesb e foi objeto de análise a qual consta do Parecer Técnico Cetesb nº 100/16/CAAA de	- Ofício SEF nº 406/2014 de 26/9/2014 foi encaminhado para a Cetesb com o envio de correspondência da Weber Consultoria Ambiental Ltda. na qual apresenta sugestões para a seleção e instalação de poços de monitoramento e sistema de exaustão de gases e planos de ação a ser cumprido; - Ofício SEF nº 45/2016 de 20/1/2016 foi encaminhado para a Cetesb com o relatório intitulado "Instalação de Novos Poços de Monitoramento e Amostragem de Gases – USP Leste – São Paulo/SP". Emissão: janeiro de 2016, de autoria da Weber Consultoria e Engenharia Ambiental Ltda. Este relatório esta disponível por meio do link: http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2016/01/311_1264_14-IAG-Dez-2015-vs.02_.pdf .

	06/09/2016. Exigência técnica atendida , de acordo com PT Cetesb nº 100/16/CAAA de 06/09/2016.	
Implantar medidas de redução de ruído nos sistemas de exaustão instalados, de modo que estes não causem incômodos à população do <i>campus</i> .	O processo de substituição das bombas por modelos permanentes foi concluído em junho de 2015 e proporcionou uma significativa redução do ruído. Complementarmente, foram construídos abrigos e os sistemas de exaustão hoje funcionam dentro dos abrigos. O andamento das obras de construção dos abrigos foi reportado nos relatórios mensais de monitoramento do sistema de extração. O relatório de “ <i>As built</i> ” inclui a instalação dos abrigos. De acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016. (página 9) a Cetesb recomendou uma vistoria para verificar o nível de ruído existente. Em maio de 2017 foi conduzido um estudo de “Avaliação Acústica do Sistema de Ventilação na USP Leste” (MURGEL, 2017) de autoria da empresa Eduardo Murgel Engenharia e Meio Ambiente Ltda. Este estudo concluiu que “...o funcionamento dos exaustores do sistema de ventilação, em sua condição de operação normal, emite ruído em baixa intensidade, sem o potencial de alterar as condições acústicas existentes junto aos prédios do campus universitário e, portanto, atendendo às condições normativas e sem potencial de incômodo, indicando que as medidas de controle de ruído adotadas atenderam às necessidades.” Esse estudo será apresentado a Cetesb por ocasião da solicitação da renovação da LAO 2118/12 Exigência técnica atendida , no entendimento da USP.	Os relatórios mensais referentes ao monitoramento dos pontos da estrutura, poços de monitoramento e avaliação da operação dos sistemas, nos quais foi relatado o andamento das obras de construção dos abrigos regularmente, foram apresentados para a Cetesb, conforme item 7 da Tabela 1 (acima); - Ofício SEF nº 09/2017 de 17/1/2017 foi encaminhado para a Cetesb com o relatório técnico “ <i>As Built</i> Completo dos Sistemas de Ventilação de Gases Instalados na USP LESTE – VS.04, São Paulo/SP, de autoria da empresa Weber Consultoria Ambiental Ltda., com data de emissão de Dezembro/2016. Este relatório está disponível em: http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/01/311.1264.14-EGS_USPLeste-VS.04_.pdf .
Realizar a coleta de amostras adicionais de solo nas proximidades dos pontos ST-22, ST-25, ST-90, ST-99 e ST-123, visando à delimitação tridimensional do solo contaminado por PCB. Para tanto, deverá ser realizada a determinação dos PCBs com comportamento similar às dioxinas (<i>dioxin like</i>) (77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169 e 189), empregando o método EPA 1668 ou EPA 8082.	A coleta e a análise de amostras de solo adicionais foram conduzidas de acordo com o especificado pela Cetesb em reuniões específicas. Os resultados foram encaminhados para a Cetesb por meio de relatório técnico elaborado pela Servmar. Exigência técnica atendida , de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.	- Ofício SEF nº 437/2014 de 8/10/2014 encaminhado para a Cetesb com o material referente à análise do risco à saúde encontrado no solo da USP Leste de autoria da Servmar, SEF/USP, Analytical Technology Serviços Analíticos e Ambientais Ltda. e CETESB; - Ofício SEF nº 525/2014 de 27/11/2014 enviado para a Cetesb com o “Relatório de Complementação da Avaliação de Risco à Saúde Humana na área AI-01”, disponível em: http://sites.usp.br/sef/wp-content/uploads/sites/52/2015/03/03-RT13226_Complem-Aval-Risco_AI-01_nov.2014.pdf .
A partir dos resultados decorrentes do item anterior, realizar avaliação de risco à saúde por meio da planilha de avaliação de risco da Cetesb para os congêneres de PCB nela especificados.	A avaliação de riscos para a área central da AI-01 foi conduzida e os resultados foram encaminhados para a Cetesb por meio de relatório técnico elaborado pela Servmar. Exigência técnica atendida de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.	- Ofício SEF nº 437/2014 de 8/10/2014 encaminhado para a Cetesb com o material referente à análise do risco à saúde encontrado no solo da USP Leste de autoria da Servmar, SEF/USP, Analytical Technology Serviços Analíticos e Ambientais Ltda. e CETESB; - Ofício SEF nº 525/2014 de 27/11/2014 enviado para a Cetesb com o “Relatório de Complementação da Avaliação de Risco à Saúde Humana na área AI-01”, disponível em: http://sites.usp.br/sef/wp-content/uploads/sites/52/2015/03/03-RT13226_Complem-Aval-Risco_AI-01_nov.2014.pdf .

<p>Manter o isolamento da área com tapume e grama</p>	<p>A porção da Gleba 1, denominada área AI-01, onde foi depositado material de aterro de procedência desconhecida foi cercada com tapume metálico e foi coberta pelo plantio de gramíneas realizado em fevereiro e março de 2014 (cerca de 23 mil m²), além disso a base do tapume metálico foi vedada com rachão para evitar que as águas que estivessem na parte cercada invadissem o calçamento. Entretanto, considerando o exposto no PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016 os tapumes foram removidos em março de 2016.</p> <p>As áreas AI-02 e AI-03 (não edificadas) encontram-se cercadas e com acesso restrito e controlado. Essas áreas não têm edificação e não são utilizadas atualmente.</p> <p>Exigência técnica atendida, de acordo com PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.</p>	<p>- Ofício SEF nº 418/2014 de 7/10/2014 encaminhado para a Cetesb com o envio das seguintes informações: 1) cercamento das áreas AI-01, AI-02 e AI-03, onde foram depositadas as terras sem origem conhecida e 2) origem da grama e da terra junto à grama plantada na USP-Leste. Anexa cópia do Certificado de Inscrição no Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM nº SP-03539/2012, emitido pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, referente ao plantio de 23.600m² de grama esmeralda na unidade USP-Leste no período de fevereiro a março/2014. Esta documentação está disponível em: http://each.uspnet.usp.br/site/download/OficioSEF418-2014.pdf;</p> <p>- Ofício SEF nº 18/2016 enviado para a Cetesb solicita a remoção da restrição de acesso a área central do terreno e solicita a remoção dessa exigência da LAO nº 2118/12.</p>
<p>Detalhar a caracterização da presença de chumbo acima do Valor de Intervenção fora dos limites da AI-01.</p>	<p>Foram coletadas amostras de solo para análise de chumbo nos pontos ST-122 e ST-124 e no seu entorno como parte do escopo de trabalho da empresa CONAM. O relatório técnico foi elaborado e encaminhado a Cetesb em 30/03/2016. Este relatório foi objeto de análise por parte da Cetesb e consta do Parecer Técnico Cetesb nº 100/16/CAAA de 06/09/2016.</p> <p>Exigência técnica atendida, de acordo com PT Cetesb nº 100/16/CAAA de 06/09/2016.</p>	<p>- Ofício SEF nº 162/2016 de 23/03/2016 foi encaminhado para a Cetesb com o Relatório técnico Avaliação Ambiental Detalhada de Chumbo no Solo (Proposta Técnica CO-1508-03d) de Março de 2016 de autoria da empresa CONAM Consultoria Ambiental Ltda. Este ofício foi protocolizado na Cetesb no dia 30/03/2016. O relatório pode ser visualizado em: http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2016/04/Relatorio-Investigacao-Detalhada-Chumbo-Solo-USP-Leste-AI-01-final.pdf.</p>
<p>Implantar sistemas de ventilação de gases nas futuras instalações referentes ao plano de expansão (PT Cetesb nº 010/16/CAAA).</p>	<p>Até o momento não existe projeto para construção de novas edificações na USP Leste, entretanto, a implantação de futuros edifícios será condicionada a instalação de sistemas de ventilação ou a técnicas construtivas que permitam a circulação de ar na base dos edifícios.</p> <p>Ação futura.</p>	<p>---</p>
<p>Manter a operação do sistema e o programa de monitoramento (PT Cetesb nº 100/2016).</p>	<p>A operação dos sistemas e o programa de monitoramento serão conduzidos até que o órgão ambiental autorize a sua interrupção.</p> <p>Exigência atendida, de acordo com PT Cetesb nº 100/16/CAAA de 06/09/2016 e PT Cetesb nº 010/2016/CAAA de 19/1/2016.</p>	<p>- Os relatórios trimestrais referentes ao monitoramento dos pontos da estrutura, poços de monitoramento e avaliação da operação do sistema têm sido regularmente apresentados para a Cetesb, conforme descrito no item 7 da Tabela 1 acima;</p> <p>- Todos os relatórios de monitoramento mensais e trimestrais dos anos de 2014, 2015 e 2016 foram protocolizados na Cetesb e estão disponíveis em: http://www.sef.usp.br/usp-leste/ventilacao-e-monitoramento-de-gases/.</p>
<p>Campanhas semestrais de coleta de amostras e análises químicas de gases (PT Cetesb nº 100/2016)</p>	<p>A atividade foi programada e incluída no cronograma de ações futuras que foi apresentado a Cetesb, por ocasião da solicitação de renovação da LAO 2118/12 em agosto de 2017.</p> <p>Ação futura.</p>	<p>---</p>
<p>Programa de recuperação e/ou substituição dos poços de monitoramento que tem sistematicamente apresentado problemas de presença de água ou de entupimento (PT Cetesb nº 100/16/CAAA)</p>	<p>Um Plano de trabalho foi elaborado pela Weber e encaminhado à Cetesb em 2017 para atendimento integral dessa solicitação. O plano é um dos capítulos do Relatório Técnico de Evolução do Monitoramento de Intrusão de Gases e da Operação do Sistema de Ventilação do 1º Trimestral/2017.</p> <p>A execução dos serviços, após aprovação do plano de monitoramento, que está em análise pela Cetesb, foi programada e incluída do cronograma de ações futuras que foi apresentado a Cetesb por ocasião da solicitação de renovação da LAO 2118/12 em agosto de 2017.</p> <p>Ação futura.</p>	<p>- Ofício SEF nº 185/2017 de 13/06/2017 foi encaminhado para a Cetesb com o Relatório Técnico: Evolução do Monitoramento de Intrusão de Gases e da Operação do Sistema de Ventilação - 1º Trimestral/2017 (Janeiro a Março) - USP LESTE - São Paulo/SP. Emissão: Junho/2017. Autoria: Weber Consultoria e Engenharia Ambiental Ltda. O relatório pode ser visualizado em: http://www.sef.usp.br/wp-content/uploads/sites/52/2017/07/311-1264-14-E12VMGS-1trim-2017_VS.01_-1.pdf.</p>