



OGPMEA

ÓRGÃO GESTOR DA POLÍTICA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE BARUERI

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

2024



FICHA TÉCNICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARUERI

PREFEITO MUNICIPAL

RUBENS FURLAN

ÓRGÃO GESTOR DA POLÍTICA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – OGPMEA

SECRETARIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE (SEMA)

Lucimaria das Dores Cunha dos Santos

Natalia de Oliveira Costa

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO (SED)

Maurylane Almeida Oliveira

Sttephany Monteiro

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE BARUERI (FIEB)

Francesly dos Santos Alves

Roger Carrara Navarro

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BARUERI - PADRE DANILO JOSÉ DE OLIVEIRA

OHL (FATEC BARUERI)

Renata Giovanoni Di Mauro

Viviane Minati Panzeri

INSTITUTO IGUALDADE E VIDA

Maria Laura de Oliveira dos Santos

Amanda Rosa Maria Silva

ASSOCIAÇÃO PROJÓV - PROGRAMA ROTÁRIO PARA JOVENS

Cristina Aparecida Soares Sousa

Renata Domingues Rodrigues Aguiar



**PREFEITURA DE
BARUERI**



OGPMEA

ÓRGÃO GESTOR DA POLÍTICA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE BARUERI

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	4
SÍNTESE DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELO OGPMEA EM 2024	5
OBJETIVOS, METAS E PRAZOS	10
FORMAÇÃO E MOBILIZAÇÃO	12
1. SECRETARIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE DE BARUERI (SEMA)	12
1.1. CURSOS.....	12
1.2. PROJETOS EM PARCERIA COM A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	14
1.3. OFICINAS DE APROVEITAMENTO INTEGRAL DE ALIMENTOS.....	17
2. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO (SED)	18
2.1. PROJETOS E AÇÕES INTEGRADAS.....	18
2.2. HABILIDADES	22
3. FUNDAÇÃO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE BARUERI (FIEB)	26
3.1. FIEB ALDEIA DA SERRA – ITB PROF. ^a CRISTINA GOLDSTEIN BARREIROS.....	27
3.2. FIEB ALPHAVILLE – ITB PROF. ^a MARIA THEODORA PEDREIRA DE FREITAS....	30
3.3. FIEB ENGENHO NOVO – ITB PROF. ^a MARIA SYLVIA CHALUPPE MELLO	33
3.4. FIEB JARDIM BELVAL – ITB BRASÍLIO FLORES DE AZEVEDO	37
3.5. FIEB JARDIM MARIA CRISTINA – ITB PROF. ^a DAGMAR RIBAS TRINDADE	38
3.6. FIEB JARDIM PAULISTA – ITB PROF. MUNIR JOSÉ.....	40
3.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	43
4. FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BARUERI - PADRE DANILO JOSÉ DE OLIVEIRA OHL (FATEC BARUERI)	44
4.1. CURSO DE COMÉRCIO EXTERIOR	44
4.2. CURSO DE DESIGN DE MÍDIAS DIGITAIS.....	44
4.3. CURSO DE EVENTOS.....	45
4.4. CURSO DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	45
4.5. CURSO DE GESTÃO DE COMÉRCIO ELETRÔNICO	45
4.6. CURSO DE GESTÃO DE NEGÓCIOS E PESSOAS	45
4.7. CURSO DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	46
4.8. CURSO DE GESTÃO EMPRESARIAL	46
4.9. CURSO DE LOGÍSTICA.....	46
4.10. CURSO DE TRANSPORTE TERRESTRE	47
INFORMAÇÃO E EDUCOMUNICAÇÃO	48
1. SECRETARIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE DE BARUERI (SEMA)	48
1.1. EVENTOS.....	48
1.2. PALESTRAS.....	50
1.3. VISITA MONITORADA À COOPERYARA.....	53
1.4. BASE MÓVEL.....	54
1.5. SALA VERDE	57
REFERÊNCIAS	61

APRESENTAÇÃO

Este relatório apresenta uma síntese das ações do Órgão Gestor da Política Municipal de Educação Ambiental – OGPMEA no ano de 2024 a partir de um resumo das suas reuniões ordinárias mensais.

O OGPMEA, de acordo com seu regimento interno, aprovado pelo Decreto nº 8.874/2018, é responsável pela gestão da educação ambiental no município de Barueri. Desta forma, é o órgão responsável pela gestão do Programa Municipal de Educação Ambiental – ProMEA, instituído pela Lei Municipal nº 2.893, de 15 de dezembro de 2021, a fim de alcançar os objetivos e metas previstos. Este relatório indica qual é a situação destes objetivos e metas ao final de 2024.

De acordo com o estabelecido no ProMEA as ações municipais de educação ambiental encontram-se dentro das duas linhas de atuação: i) formação e mobilização, e ii) informação e educomunicação. Desse modo, este relatório também apresenta as principais ações, projetos e programas relacionados à educação ambiental desenvolvidos no município de Barueri em 2024 pelas instituições componentes do OGPMEA.

Ele é um órgão colegiado, composto por representantes titular e suplente da Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente (SEMA), da Secretaria de Educação (SED), da Fundação Instituto de Educação de Barueri, de uma instituição de ensino de nível superior do município, atualmente a Faculdade de Tecnologia de Barueri - Padre Danilo José de Oliveira Ohl (FATEC Barueri) e de duas organizações não-governamentais, atualmente o Instituto Igualdade e Vida e a Associação PROJOV - Programa Rotário Para Jovens.

Barueri, 02 de junho de 2025

SÍNTESE DAS ATIVIDADES REALIZADAS PELO OGPMEA EM 2024

No ano de 2024, no período entre fevereiro e dezembro, o Órgão Gestor da Política Municipal de Educação Ambiental realizou 09 reuniões ordinárias. Os detalhes das pautas destas reuniões podem ser lidos nas atas disponíveis no portal oficial da Prefeitura Municipal de Barueri, através do link: <<https://portal.barueri.sp.gov.br/secretarias/secretaria-recursos-naturais-meio-ambiente/-ogpmea>>. E um resumo com as principais pautas discutidas ao se encontra na Tabela 1.

Os principais assuntos pautados em 2024 foram: a apresentação do manual para Educação Ambiental sobre Resíduos Sólidos; apresentação do “Projeto Gestão de Resíduos” do Bio Service Ambiental; elaboração do curso para membros de órgãos colegiados; elaboração do curso de formação de professores; elaboração de cursos em modalidade EaD (Ensino à Distância); Campanha de divulgação de coleta seletiva.

O cumprimento dos objetivos e metas previstos no ProMEA (Barueri, 2021) é uma das principais demandas do OGPMEA. Em 2023, concluiu-se que a elaboração de um manual de educação ambiental sobre resíduos sólidos alcançaria o Objetivo Específico OE 4 e a Meta 4.1. Na 53ª reunião ordinária, a Divisão de Coleta Seletiva (Departamento Técnico de Planejamento Ambiental da SEMA), com o engenheiro ambiental Jonatas Marques, apresentou um resultado preliminar do Manual para Educação Ambiental sobre Resíduos Sólidos, ainda sem as imagens, que seriam tiradas pelo fotógrafo da SEMA. Alguns encaminhamentos foram realizados, os membros levantaram a possibilidade de firmar uma parceria com o SENAI para a impressão dos manuais e de solicitar à FATEC a diagramação. Na 54ª reunião ordinária, os membros do OGPMEA aprovaram o texto do manual, encaminhando para as próximas etapas, que foram: complementar o manual com imagens, enviar para análise dos servidores responsáveis pela gestão de resíduo do município, encaminhar para a FATEC para diagramação em dois formatos, procurar parcerias para a impressão dos materiais e disponibilizar o arquivo em PDF no site da prefeitura.

Na 55ª reunião ordinária, foi comunicado que a empresa Bio Service Ambiental solicitou a apresentação de um projeto Gestão Resíduos. Na 56ª reunião ordinária, os representantes da empresa apresentaram o “Projeto Gestão de Resíduos”, que consiste na implantação de ecopontos para coleta de óleo nas unidades escolares do município. Após a explanação, foi informado antecipadamente que o projeto não estava de acordo com o Decreto Municipal nº 7.796/2014. Na 57ª reunião ordinária, foi comunicado que o parecer técnico referente ao projeto da empresa Bio Service Ambiental foi elaborado por servidores da SEMA e posteriormente aprovado.

Por sua vez, o curso para membros de órgãos colegiados, que visa atender a Meta 5.3 do Programa Municipal de Educação Ambiental foi divulgado para maio nos conselhos municipais. Na 57ª reunião ordinária, a FIEB confirmou o suporte necessário para a gravação dos conteúdos, e foi encaminhado que o CIT ficasse responsável pelo armazenamento.

Referente ao curso de formação de professores, estava previsto no “Termo de Referência” elaborado em 2023. Na 58ª reunião ordinária, A URE enviou a proposta da empresa “Fubá Educação Ambiental” para formação de professores. Havia discrepância entre os documentos, uma vez que o Termo de Referência solicitava 30h sobre o tema de resíduos sólidos e a empresa apresentou 20h. Na 59ª reunião ordinária, foi informado que a Fubá Educação Ambiental definiu que o curso de formação de professores seria virtual sobre resíduos sólidos e recursos hídricos, com início no primeiro semestre de 2025.

Quanto a elaboração de cursos em modalidade EaD, foi mencionado o interesse em remodelar o Curso de Agentes de Desenvolvimento Socioambiental (ADS) e o curso de formação voltado para educação ambiental de membros de órgãos colegiados para a modalidade. A FIEB se dispôs para oferecer recursos tecnológicos para a gravação das aulas, mas alguns professores ficaram receosos com a possibilidade de gravação de vídeos. Na 58ª reunião ordinária, foi sugerido que o curso elaborado pela Fubá para professores também fosse destinado para os membros de órgãos colegiados. Na 59ª reunião ordinária, a atualização foi que o curso de Agente de Desenvolvimento Socioambiental será presencial no primeiro semestre de 2025 e EaD no segundo semestre.

Por fim, referente à Campanha de divulgação de coleta seletiva, na 59ª reunião ordinária foi informado que após a finalização do período eleitoral, a atividade seria retomada com carro de som e panfletagem patrocinados pela URE Barueri.

Outros assuntos discutidos ao longo do ano foram a composição do OGPMEA, a mudança e a documentação dos membros; Exposição de ações e projetos de educação ambiental; Formalização da parceria com o Centro Paula Souza; Construção do Relatório de Atividades de 2023; Construção de cronograma de encerramento de mandato do OGPMEA e de calendário para novo edital de chamamento público de organizações da sociedade civil; Apresentação das atividades da Comissão Municipal de Coleta Seletiva; Apresentação das atividades da Sala Verde Barueri; Apresentação das atividades da URE; Participação do Encontro Estadual de Educação Ambiental.

A composição do OGPMEA teve alterações, sendo publicada a Portaria nº 31, de 08 de abril de 2024. Contendo a substituição de membros da SED, Sttephany Monteiro como suplente; e dos membros do PROJÓV: Cristina Aparecida Soares Souza como titular e Renata Domingues Rodrigues Aguiar como suplente; substituindo a Fundação Alphaville.

O mandato 2022-2024 dos membros do OGPMEA se encerrou em agosto de 2024. Para a nova composição a SEMA, a SED e a FIEBTECH encaminharam ofícios ao OGPMEA com as indicações. Quanto às organizações da sociedade civil e unidades de ensino superior foi realizado um Edital de Chamamento Público publicado no Jornal Oficial de Barueri em 03/07/2024. A Portaria nº 88, de 21 de agosto de 2024 foi publicada no Jornal Oficial de Barueri com a indicação dos novos membros para o biênio 2024-2026.

A Tabela 1 a seguir resume os temas abordados em cada reunião do órgão em 2024.

Tabela 1. Quadro resumo das reuniões ordinárias do Órgão Gestor da Política Municipal de Educação Ambiental no ano de 2024. RO: Reunião Ordinária.

RO	Data	Horário	Local	Resumo
53 ^a	05/03	14h	SEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Composição do OGPMEA: encaminhamento de ofício para substituição de membro suplente da SED e devolutiva sobre as inscrições de entidades da sociedade civil a partir do edital de chamamento público até o momento e proximidade do encerramento do prazo de inscrição. • Exposição das ações e projetos de educação ambiental desenvolvidos pela SEMA em parceria com a SED para 2024 • Adiamento da exposição dos resultados do PMVA pelos responsáveis pelo programa em Barueri. • Apresentação do Manual para Educação Ambiental sobre Resíduos Sólidos, aprovado e encaminhado para a SSM para revisão. • Encaminhamento de documentação para o Setor de Parcerias do CPS.
54 ^a	21/03	10h	SEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Posse de novos membros para composição do OGPMEA. • Manual para Educação Ambiental sobre Resíduos Sólidos. Próximos passos: inclusão de fotos e ilustrações; análise SSM; capa e diagramação; prospecção de parceiro para impressão dos materiais; disponibilização do arquivo em PDF. • Compromisso da SEMA de enviar um ofício para a FATEC, referente ao Plano de Trabalho, parceria com o Centro Paula Souza.
55 ^a	23/04	10h	FATEC	<ul style="list-style-type: none"> • Posse de novos membros para composição do OGPMEA: envio de documento de declaração de interesse social pelo PROJOV. • Esclarecimento de dúvidas sobre a solicitação de serviços da SEMA via Portal de Atendimento de Barueri. • Informe de envio de e-mail com Ofício e Regimento Interno do OGPMEA para a FATEC. • Apresentação do Relatório de Atividades de 2023 e discussão sobre a estrutura do relatório e a descrição das atividades. • Lembrete de necessidade de reestruturação do Programa Municipal de Educação Ambiental.

RO	Data	Horário	Local	Resumo
				<ul style="list-style-type: none"> Definição e data para curso de conselheiros, com apoio de gravação e estrutura da FIEB. Comunicação de solicitação de apresentação do projeto Gestão Resíduos da empresa Bio Service Ambiental.
56 ^a	21/05	14h	PROJOV	<ul style="list-style-type: none"> Apresentação do “Projeto Gestão de Resíduos” da empresa Bio Service Ambiental. O projeto não estava de acordo com o Decreto Municipal. Informe sobre falta de retorno sobre ofício enviado referente ao Convênio com CPS. Solicitação de encaminhamento de informações sobre as frentes de sustentabilidade da FATEC, as habilidades relacionadas à educação ambiental desenvolvidas nos anos finais do ensino fundamental pela SED e as ações de educação ambiental realizadas pelo Instituto Igualdade e Vida. Lembrete de necessidade de reestruturação do Programa Municipal de Educação Ambiental Lembrete de encerramento do mandato do OGPMEA e definição de calendário para novo edital de chamamento público de organizações da sociedade civil. Discussão sobre estrutura física, hospedagem de conteúdo e criação de conteúdo para o Curso para membros de órgãos colegiados. Comunicação de encaminhamento de manual de educação ambiental de resíduos sólidos para a Secretaria de Serviços Municipais e ajustes do material para diagramação. Informe de solicitação da Comissão Municipal de Coleta Seletiva para participação de próxima reunião ordinária para apresentação de atividades desenvolvidas.
57 ^a	18/06	14h	FIEB (Alphaville)	<ul style="list-style-type: none"> Apresentação dos projetos da Sala Verde e proposta de construção de projeto para integrar as escolas municipais. Apresentação da Comissão Municipal de Resíduos Sólidos sobre os desafios de atuação. Comunicação de envio de parecer elaborado pelos servidores da SEM para a empresa Bio Service Ambiental. Solicitação de Acordo com o CPS, ainda sem retorno. Encaminhamentos sobre o Curso para membros colegiados, confirmação de suporte para gravação dos vídeos por parte da FIEB e por parte do CIT para o armazenamento. Apresentação e discussão de Cronograma de ações para cumprimento até o encerramento do mandato vigente.
58 ^a	22/08	14h	SEMA	<ul style="list-style-type: none"> Apresentação do Secretário da SEMA e informe de envio de documentação para composição do OGPMEA no biênio 2024-2026.

RO	Data	Horário	Local	Resumo
				<ul style="list-style-type: none"> • Envio de proposta da empresa “Fubá Educação Ambiental” para formação de professores, com discrepâncias com o que foi solicitado no Termo de Referência. • Elaboração de Cursos na Modalidade EaD, FIEB oferece recursos tecnológicos para gravação. Posição dos professores referente a gravação das aulas. • Solicitação da FATEC de atualização de documentos da SEMA referente ao Acordo como CPS. • Solicitação de atualização de e-mail do PROJOV.
59 ^a	02/10	14h	FATEC	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de posse de representantes da FATEC no OGPMEA e solicitação de troca de membros do PROJOV. • Informe de retorno da Campanha de Divulgação da Coleta Seletiva após o período eleitoral. • Participação do OGPMEA no Encontro Estadual de Educação Ambiental. • Informe de reunião entre a SEMA, SED, FIEB, URE e Fubá Educação Ambiental referente ao curso virtual de formação de professores. • Apresentação de atividades da URE Barueri, participação no COMDEMA, visita de alunos ao Ecoparque de Itapevi e promoção de palestras de sustentabilidade. • Informe de modalidade do Curso de Agente de Desenvolvimento Socioambiental. • Encaminhamentos de solicitação de acordo com o CPS.
60 ^a	05/11	14h	Online	<ul style="list-style-type: none"> • Informe sobre o Curso de Formação de Professores, metodologia do curso escolhida pela Fubá Educação Ambiental e quantidade de aulas combinadas, FIEB solicita mais informações. • Informe sobre elaboração de cursos de modalidade EaD, comprometimento da SEMA em fornecer cronograma e metodologia para gravação. • Encaminhamento de solicitação de substituição de membros do PROJOV no OGPMEA. • Comunicado de início de campanha de incentivo à Coleta Seletiva com carro de som. • Encaminhamentos da solicitação de acordo com o CPS.
61 ^a	04/12	14h	FATEC	<ul style="list-style-type: none"> • Informe de troca de membros do PROJOV. • Análise do retorno da campanha de coleta seletiva. • Andamento do planejamento e do calendário do curso para professores promovido pela FUBA • Cartilha sobre resíduos da Mandú e discussão sobre circulação do material. • Encaminhamentos da solicitação de acordo com o CPS.

OBJETIVOS, METAS E PRAZOS

O Programa Municipal de Educação Ambiental (Lei Municipal nº 2.893/2021) apresenta os objetivos, metas e prazos para o município de Barueri no que diz respeito à educação ambiental para o ciclo de 2021-2025. Na tabela a seguir o *status* do cumprimento das metas com destaque para aquelas com prazo previsto para 2023.

Tabela 2. Situação das metas do Programa Municipal de Educação Ambiental, Ciclo 2021-2025 (Lei Municipal nº 2.893/2021), até dezembro de 2023.

OE 1 - Fomentar a formação complementar do corpo docente em atividade no município, tanto da rede pública quanto da rede privada, de acordo com os fundamentos da Política Municipal de Educação Ambiental de Barueri.	
Meta 1.1 Até junho de 2022, realizar caracterização quali-quantitativa dos docentes atuantes no município (quantos estão ativos em cada nível de ensino; quantos passaram por formação continuada, quantos programas de formação existem, etc.).	Concluída
Meta 1.2 Até dezembro de 2022, estruturar um programa de formação continuada em educação ambiental, seguindo os princípios da transversalidade, direcionada aos professores da educação básica atuantes no município.	Concluída
Meta 1.3 Até dezembro de 2025, ter realizado ao menos três cursos de formação em educação ambiental, envolvendo ao menos 90 professores da educação básica.	Em andamento
OE 2 - Promover a formação complementar da população na temática socioambiental, por meio de cursos, palestras, eventos e outras atividades educativas que visem a difusão de conhecimentos, técnicas e habilidades.	
Meta 2.1 Até junho de 2022, alinhar este Objetivo Específico às principais temáticas identificadas no diagnóstico e às diretrizes do Programa Município VerdeAzul, estabelecendo temas prioritários e melhores práticas educativas para cada tema.	Concluída
<i>Meta 2.2¹ Até junho de 2023, empreender esforços para realização de atividades educativas por meio de articulação intermunicipal e regional, visando fortalecimento de um coletivo regional de educação ambiental.</i>	<i>Em andamento</i>
Meta 2.3 Até junho de 2024, implantar ao menos mais um centro de educação ambiental no município, ampliando assim a capacidade de atendimento à população.	Não iniciada
OE 3 - Estruturar e executar um Plano de Comunicação permanente, com identidade visual próprias e adequado aos diferentes formatos informativos, alinhado às principais temáticas identificadas no diagnóstico e às diretrizes do Programa Município VerdeAzul, do governo do Estado de São Paulo.	
<i>Meta 3.1</i> Até dezembro de 2023, firmar um Termo de Cooperação Técnica para elaboração do Plano de Comunicação Estratégica, documento que formalize a comunicação institucional do OGPMEA, identificando e aperfeiçoando os canais, definindo os públicos e a periodicidade da informação.	<i>Em andamento</i>

¹ Em atendimento da Meta 2.2, a SEMA Barueri tem representação no “Grupo de Trabalho de Educação Ambiental” do Consórcio Intermunicipal da Região Oeste Metropolitana de São Paulo – CIOESTE. Que está retomando o diálogo regional sobre educação ambiental. (Registro na Ata da 46ª Reunião Ordinária do OGPMEA).

OE 4 - Produzir conteúdo e orientações à produção de conteúdo de materiais didáticos e educativos, nos mais variados formatos de mídia, necessários às ações de capacitação e formação deste programa.	
Meta 4.1 Até junho de 2023, desenvolver um Manual de Elaboração de Conteúdo que atenda às necessidades deste PMEA, a ser amplamente divulgado e compartilhado com todos os setores da sociedade envolvidos com educação ambiental.	Em andamento
OE 5 - Promover a formação em Educação Ambiental para os membros das instâncias de controle social de Barueri e demais espaços de participação pública, a fim de que possam utilizá-la como instrumento de gestão pública permanente nessas instâncias.	
Meta 5.1 Até junho de 2022, realizar caracterização quali-quantitativa dos órgãos colegiados existentes no município (quantos existem e estão ativos; quantos membros nomeados e atuantes, quantos programas de formação existem, etc.)	Concluída
Meta 5.2 Até dezembro de 2022, estruturar um programa de formação continuada em educação ambiental direcionada aos integrantes das instâncias de controle social do município.	Concluída
Meta 5.3 Até dezembro de 2025, ter realizado ao menos três cursos de formação em educação ambiental, envolvendo ao menos 60 conselheiros municipais.	Não iniciado
OE 6 - Fomentar a cooperação técnica com instituições de ensino e pesquisa para a realização de projetos acadêmicos relacionados à educação ambiental.	
Meta 6.1 Até dezembro de 2023, firmar ao menos 1 (hum) Termo de Cooperação Técnica com instituição de ensino superior, preferencialmente sediada no município.	Em andamento
Meta 6.2 Até dezembro de 2025, ter propiciado a realização de, ao menos, dois projetos acadêmicos relacionados à educação ambiental tendo como contexto o cenário municipal.	Em andamento
OE 7 - Empreender esforços para estabelecimento de indicadores e sistemas de monitoramento e avaliação de projetos em educação ambiental.	
Meta 7.1 Durante todo o período de vigência deste Programa, buscar as melhores práticas no tema, utilizando os indicadores e sistemas mais atualizados na elaboração de relatórios anuais de monitoramento do PMEA Barueri.	Em andamento / Contínua

Conclui-se que ao final de 2024 as metas previstas para conclusão até o fim de 2023 estão em andamento e próximas de serem concluídas, porém fora do prazo previsto inicialmente, sendo necessários reajustes.

FORMAÇÃO E MOBILIZAÇÃO

1. SECRETARIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE DE BARUERI (SEMA) DEPARTAMENTO TÉCNICO DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL DE (DTPA) DIVISÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1.1. CURSOS

1.1.1. Agente de Desenvolvimento Socioambiental

Curso de qualificação profissional, formação inicial para o trabalho, visando promover oportunidade de aprendizagem para jovens e adultos, preparando-os para atuar em diferentes contextos profissionais da área de sustentabilidade urbana e responsabilidade socioambiental, tanto em empresas privadas quanto em setores públicos ou no terceiro setor, sem excluir a possibilidade de desenvolvimento de empreendimento próprio iniciado pelo participante. Inserido no eixo tecnológico Ambiente e Saúde do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (Resolução CNE/CEB nº. 2/2020).

A elaboração do curso foi possível graças à parceria entre a Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente (SEMA) a Fundação Instituto de Educação de Barueri (FIEB) por meio de um Termo de Cooperação Técnica (TCT nº. 05/2022).

O público-alvo do curso é composto por jovens egressos e estudantes a partir da 2ª série do ensino médio, educadores, técnicos em meio ambiente/sustentabilidade, gestores, profissionais de organizações não-governamentais, funcionários públicos e demais interessados nos temas ambientais.

O curso ocorre no período matutino, das 8h às 11h45min, de segunda à sexta-feira. Conta com 220 horas-aula de carga horária total, divididas nas seguintes unidades curriculares: Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental; Legislação Ambiental e Políticas Públicas; Gestão do Saneamento Ambiental; Gestão da Biodiversidade; Elaboração de Projetos Socioambientais; e Projeto Integrado.

A metodologia do curso é composta por aulas teóricas expositivas e dialogadas que ocorrem no prédio-sede da SEMA Barueri, ministradas por servidores com competência técnica e formação adequada, além de palestras com especialistas convidados, projeção de audiovisuais, atividades individuais e em grupos.

Há também visitas técnicas, realizadas em diversos locais, dentro e fora dos limites municipais. Em Barueri puderam conhecer a Câmara Municipal, a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE Barueri), o Centro de Proteção aos Animais Domésticos (CEPAD), o Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), a Cooperativa de materiais recicláveis (COOPERYARA) e o Parque Ecológico do Tietê – Barueri. Em São Paulo visitaram o Pico do

Jaraguá (Parque Estadual do Jaraguá) e a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE Parque Novo Mundo). Em Carapicuíba o Centro de Educação para Sustentabilidade. Em Santana de Parnaíba visitaram o Aterro Sanitário TECIPAR.

Além destas visitas, os estudantes também levantaram os dados sobre aspectos socioambientais de comunidades dentro do município por meio de roteiros de observação e entrevistas com moradores. O intuito desta atividade é de elaborar propostas de melhorias socioambientais, as quais integram um banco de projetos na SEMA Barueri.

Ao concluir o curso, o aluno desenvolve competências necessárias para: identificar problemas socioambientais locais e auxiliar na proposição e implementação de ações de intervenção, de forma colaborativa, para contribuir com mudanças na realidade econômica, social, ambiental e na qualidade de vida da comunidade; desempenhar suas funções perante órgãos públicos e privados, sociedade civil organizada, escolas e demais atores locais, articulando ações de mobilização e sensibilização para atividades relacionadas à educação ambiental e ao desenvolvimento sustentável nas comunidades.

Em 2024 foi realizada uma edição do curso no primeiro semestre, no qual participaram 27 estudantes e concluíram 21 (Figura 1).



Figura 1. Abertura do Curso de Qualificação Profissional "Agente de Desenvolvimento Socioambiental", 1º Semestre de 2024. Divulgação: Portal de Barueri (<https://portal.barueri.sp.gov.br/noticia/07032024-sema-da-inicio-a-uma-nova-turma-do-curso-de-agente-de-desenvolvimento-socioambiental>).

1.2. PROJETOS EM PARCERIA COM A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

1.2.1. Projeto ETE Barueri

O Município de Barueri, de acordo com o último censo, tem 316.473 habitantes residentes. Ele pertence à Mesorregião Oeste da Região Metropolitana de São Paulo, que conta com 1.954.889 (IBGE, 2022). O grande adensamento de pessoas em regiões metropolitanas implica em uma série de consequências para a sociedade. Uma delas é o grande volume de esgoto sanitário gerado todos os dias.

Para minimizar os impactos gerados pelo esgotamento sanitário é necessário realizar o tratamento antes de seu descarte no ambiente. Barueri e a Região Metropolitana de São Paulo são atendidas pela Companhia de Saneamento Ambiental de São Paulo – SABESP.

De acordo com os dados disponibilizados pelo Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SINIS, 2022), Barueri coleta 65,57 % do esgoto do município e trata 61,60 %. Sendo que o atendimento total no município é de 94,96 %, valor esse que corresponde ao IN056, índice de esgoto referido aos municípios atendidos com água.

No município localiza-se a Estação de Tratamento de Esgoto Barueri – ETE Barueri, que é a maior estação de tratamento de esgoto da SABESP, e também a maior de todo o hemisfério Sul.

A ETE Barueri atende atualmente parte da cidade de São Paulo e os municípios de Jandira, Itapevi, Barueri, Carapicuíba, Osasco, Taboão da Serra e partes de Cotia e Embu das Artes. Atualmente trata cerca de 14 mil L/s de esgoto e está em processo de expansão.

Ela localiza-se no bairro de Aldeia de Barueri e está há cerca de 2 km de distância da EMEF Estevan Placêncio, que atende estudantes de ensino fundamental. Sendo esta comunidade escolar a ideal para trabalhar a existência e importância da Estação de Tratamento de Esgoto, a fim de entender os problemas oriundos de descarte de esgoto diretamente no ambiente e como mitigá-los.

Deste modo, desde 2018 se realiza na escola um projeto sobre o tema, que foi retomado em março de 2022, a partir de uma reunião entre representantes da Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente (SEMA) e da Secretaria de Educação (SED).

Em 2023 houve uma reunião no início do ano entre representantes da SEMA e da SED na qual decidiu-se continuar com o projeto. Porém devido às obras de extensão da ETE Barueri, esta não estava disponível para visitações e o projeto foi interrompido.

Em 2024 houve uma mudança no projeto por conta destas obras, a ETE Barueri ainda não está aberta a visitações e as ações foram realizadas nas dependências da escola. Foi

realizada uma palestra interativa com atividade gameficada para cerca de 200 estudantes de 8º e 9º anos.

Os temas trabalhados na palestra foram saneamento básico, em especial o tratamento de esgoto e da ETE Barueri, além do dia do Rio Tietê e doenças de veiculação hídrica com uma adaptação do jogo “Guerra dos Patógenos” (jogo de tabuleiro elaborado pela Universidade Federal de São Paulo com apoio do Instituto Trata Brasil).

Os estudantes se mostraram interessados e participativos durante a palestra. E também demonstraram gostar da dinâmica de competição (Figura 2). O fato de precisarem escolher aquilo que poderia trazer mais pontos para o grupo fez com que prestassem atenção à explicação.



Figura 2. Registro fotográfico das atividades do projeto ETE Barueri em 2024.

1.2.2. PROJETO AGENTES AMBIENTAIS – TURMA DA CORUJINHA

A Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente (SEMA) localiza-se ao lado da EMEF Prof.^a Elvira Lefevre Salles Nemer. Deste modo, há interesse em promover ações em parceria. Este projeto tem por objetivo formar multiplicadores ambientais por meio de uma educação para sustentabilidade.

A SEMA promoveu aos estudantes dos oitavos e nonos anos do ensino fundamental visitas técnicas com monitoria de educadores ambientais (Tabela 3, Figura 3). Isto com o intuito de: conhecer as atividades e iniciativas ambientais do município de Barueri; ampliar os

conhecimentos sobre meio ambiente; divulgar informações ambientais para a comunidade escolar; repensar e mudar hábitos pouco sustentáveis por aqueles mais sustentáveis.

Foram realizadas as seguintes visitas técnicas:

Tabela 3. Visitas técnicas do Projeto Agentes Ambientais - Turma da Corujinha

Tipo	Local da Visita Técnica	Data
Apresentação	EMEF Prof. ^a Elvira Lefevre Salles Nemer	14/03/2024
Saída 1	Visita Técnica 1. SEMA	14/03/2024
Saída 2	Visita Técnica 2. Aterro Sanitário e Cooperyara	20/03/2024
Saída 3	Visita Técnica 3. Sala Verde Visita Técnica 4. Viveiro	04/04/2024
Saída 4	Visita Técnica 5. Orquidário	07/05/2024
Saída 5	Visita Técnica 6. CEPAD I Visita Técnica 7. CETAS	08/08/2024
Saída 6	Visita Técnica 8. Nascente Modelo	21/08/2024
Saída 7	Visita Técnica 9. Área do Russo	25/09/2024
Encerramento	EMEF Prof. ^a Elvira Lefevre Salles Nemer	02/10/2024

Participaram do projeto 40 estudantes, sendo 20 do 8º ano e 20 do 9º ano.



Figura 3. Registro fotográfico do plantio de mudas na EMEF Prof.^a Elvira Lefevre Salles Nemer pelos estudantes participantes do Projeto Agentes Ambientais - Turma da Corujinha.

1.3. OFICINAS DE APROVEITAMENTO INTEGRAL DE ALIMENTOS

O desperdício de alimentos é um problema global, segundo Relatório de Índice de Desperdício Alimentar de 2021 (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O AMBIENTE, 2021), cerca de 931 milhões de toneladas de desperdício alimentar foram geradas em 2019. Sendo mais da metade, 61 provenientes de agregados familiares. Estimativas indicam que de todo o lixo gerado diariamente nos domicílios brasileiros, cerca de 45,3% é composto de material orgânico (ABRELPE, 2020).

Visando atender os princípios e objetivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei Federal nº 12.305/2010, bem como fortalecer políticas municipais, a SEMA passou a oferecer “Oficinas Sustentáveis de Aproveitamento Integral de Alimentos” a partir de 2018.

O projeto sofreu modificações ao longo do tempo e foi ampliado, surgindo assim o projeto: “Economia com Sabor: Aproveitamento Integral de Alimentos” (Figura 4). Ele é gerido por um grupo de trabalho que envolve, além da SEMA, a Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social (SADS) e a Secretaria da Mulher (SM), nomeado através da Portaria SEMA/SM/SADS nº 002/2023 (BARUERI, 2023).

Em 2024 houve apenas 1 oficina, realizada em 05 de agosto para 12 participantes do Projeto Renascer, realizada no Espaço Integrativo da Horta da Gente - Parque Ecológico do Tiete (Av. Dr. Dib Sauaia Neto, nº 1.600, Alphaville Industrial).



Figura 4. Oficina de Aproveitamento Integral realizada com os integrantes do Projeto ReNascer.

2. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO (SED)

DEPARTAMENTO DE PROJETOS INTEGRADOS (DPI)

2.1. PROJETOS E AÇÕES INTEGRADAS

As unidades escolares EMEF Estevan Placêncio com o **Projeto ETE Barueri** e a EMEIEF Eng. Yojiro Takaoka com o **Projeto Nascentes** trabalharam educação ambiental, atendendo às diretrizes do Programa Município VerdeAzul, em parceria com a Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente.

As unidades escolares EMEF Sandro Luiz Braga; EMEF Onofra da Silva; EMEIEF Eneias Raimundo da Silva; EMEF Prof. Maria Elisa B. C. Chaluppe. e EMEF Rita de Jesus desenvolveram ações de consciência e preservação ambiental com o Projeto “**Agentes Multiplicadores da Defesa Civil**”.



Figura 5. Grupo de alunos da EMEF Prof. Enéias Raimundo da Silva no dia 29/07/2024.

A EMEF Prof.^a Elvira Lefevre S. Nemer participou do Projeto “**Agentes Ambientais - Turma da Corujinha**” com os alunos do 8º e 9º ano. A iniciativa incluiu visitas técnicas e atividades de educação ambiental, permitindo que os estudantes conhecessem locais em Barueri que promovam ações externas ao meio ambiente e compreendam sua importância. Além disso, o projeto incentiva a reflexão sobre hábitos, a análise da estrutura social vigente e a atuação dos alunos como multiplicadores ambientais em suas comunidades escolares, familiares e de convivência.



Figura 6. Estudantes da EMEF Prof.^a Elvira Lefevre Salles Nemer em visita técnica ao Orquidário Municipal pelo Projeto Agentes Ambientais - Turma da Corujinha.

Os alunos do 8º e 9º ano das unidades escolares EMEF Estevan Placêncio e EMEF Ivani Maria Paes participaram do projeto **Jornada X**. A iniciativa teve como propósito introduzir a economia circular e estimular reflexões sobre a gestão de resíduos. Além disso, buscou desenvolver novas habilidades nos estudantes, fortalecer a participação e a união da comunidade escolar, promover ações de regeneração no território e despertar o poder do coletivo por meio do brincar, utilizando uma nova metodologia de aprendizagem.



Figura 7. Gincana final do Projeto Jornada X promovido pelo Instituto Orizon na EMEF Estevan Placêncio.

Nas escolas EMEF Dorival Faria e EMEF Raposo Tavares, foram realizadas **palestras sobre Sustentabilidade, Coleta Seletiva, Separação de Resíduos e Consumo Consciente**, para os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental II. A iniciativa teve como objetivo promover a sensibilização e a educação ambiental, essenciais para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis. Durante as palestras, foram discutidos temas como a importância da coleta seletiva, a separação correta dos resíduos e os benefícios da economia circular, entre outros aspectos fundamentais para o desenvolvimento de uma consciência ambiental.



Figura 8. Palestra sobre Sustentabilidade, Coleta Seletiva, Separação de Resíduos e Consumo Consciente

Na EMEIEF Ver. Elisabet Titto a Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente (SEMA) realizou ação de educação ambiental em comemoração ao “Dia Mundial da Água” com estudantes do 5º Ano do Ensino Fundamental.



Figura 9. Estudantes do 5º Ano B observando o trecho aberto do Rio Barueri Mirim e conversando sobre suas características, local de nascente e foz, poluição e tratamento de esgoto.



Figura 10. Estudantes do 5º Ano A exibindo seus desenhos que representam como o Rio Barueri Mirim deveria ser.

2.2. HABILIDADES

2.2.1. Ensino Fundamental – Anos Iniciais

Vimos pelo presente, informar à V. S^a, as habilidades que abordam educação ambiental e que foram trabalhadas em todas as Unidades Escolares Municipais de Barueri, por meio do Conteúdo Curricular do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, de acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), referente ao componente curricular de Ciências da Natureza.

Destacamos que, tais habilidades foram trabalhadas de formas variadas, de acordo com a escolha de cada professor, como por exemplo, por meio de maquetes produzidas pelos alunos, pesquisas, análises, atividades coletivas, aulas práticas, vídeos, debates, palestras entre outro. Segue a lista das habilidades que versam sobre educação ambiental (Tabela 3):

Tabela 4. Habilidades relacionadas à educação ambiental desenvolvidas nos anos iniciais do ensino fundamental na rede municipal de ensino de Barueri. Abreviaturas: Bi – Bimestre; UT – Unidades Temáticas; OC – Objetos de Conhecimento; BNCC – Habilidades da Base Nacional Comum Curricular.

	Bi	UT	OC	BNCC	Habilidades
1º Ano	3º Bimestre	Matéria e Energia	Recursos Naturais	EF01CI01	Reconhecer recursos da natureza indispensáveis à vida. Reconhecer a importância de cada recurso da natureza para a preservação da vida. Reconhecer objetos do cotidiano e identificar de que materiais são feitos. Estabelecer a relação entre os materiais de que os objetos são feitos e os recursos da natureza.
	4º Bimestre		Resíduos		Reconhecer resíduos produzidos pelos seres humanos, como: esgoto (doméstico e industrial), poluentes (dos carros e fábricas), lixo (orgânico, reciclável e não reciclável). Reconhecer que os resíduos mal acondicionados podem atrair animais transmissores de doenças (sinantrópicos).
			Preservação		Valorizar atitudes e comportamentos de uso consciente dos recursos da natureza (água, solo, plantas, entre outros).
2º Ano	1º Bimestre	Vida e Evolução	Biodiversidade	EF01CI04	Reconhecer a importância da preservação da biodiversidade do território brasileiro. Diferenciar animais domésticos e silvestres. Compreender que a compra ilegal de animais silvestres é crime.

		Bi	UT	OC	BNCC	Habilidades
3º Ano	2º Bimestre	Vida e Evolução	Importância econômica das plantas	EF02CI06	<p>Reconhecer a importância econômica das plantas.</p> <p>Reconhecer as plantas como base para a produção de medicamentos, cosméticos e produtos diversos.</p> <p>Reconhecer a importância das plantas na alimentação dos seres vivos.</p>	
			Preservação ambiental	EF02CI01	<p>Reconhecer a importância da preservação de ambientes para a manutenção das populações.</p> <p>Reconhecer o que são áreas denominadas mananciais.</p> <p>Reconhecer a importância da vegetação às margens de rios (mata ciliar).</p> <p>Reconhecer que a retirada da mata ciliar causa o assoreamento do leito dos rios.</p>	
	4º Bimestre	Matéria e Energia	Descarte de resíduos	EF02CI06	<p>Reconhecer diferentes destinos dos resíduos descartados.</p> <p>Reconhecer o aterro sanitário como local adequado para descarte do lixo comum.</p> <p>Reconhecer que muitos objetos, após o uso, podem ser reciclados</p>	
	1º Bimestre	Vida e Evolução	Ecologia	EF03CI05	<p>Reconhecer aspectos positivos e negativos da interação dos seres humanos com o ambiente e outros seres vivos (relações harmônicas e desarmônicas).</p> <p>Reconhecer seres vivos utilizados em nossa alimentação, transporte, produção de medicamentos e outros.</p>	
1º Bimestre	Vida e Evolução	Manutenção do equilíbrio ambiental	EF03CI06	<p>Reconhecer ações humanas que visam à manutenção do equilíbrio ambiental.</p> <p>Reconhecer e diferenciar animais: silvestres, domésticos e sinantrópicos.</p> <p>Reconhecer a importância de ações preventivas de controle das populações de animais sinantrópicos (ratos, pombos, insetos, entre outros), para minimizar a incidência de doenças.</p> <p>Reconhecer a necessidade da realização do manejo de espécies que não devem ser exterminadas.</p> <p>Compreender manejo como uma intervenção humana que visa manter, recuperar ou controlar populações silvestres, domésticas, domesticadas ou asselvajadas para garantir o equilíbrio dos ecossistemas e sistemas produtivos.</p>		

	Bi	UT	OC	BNCC	Habilidades
3º Ano	3º Bimestre	Terra e Universo	Solos: Usos	EF03CI10	<p>Reconhecer a necessidade da utilização sustentável do solo.</p> <p>Identificar diferentes técnicas de manejo do solo, como rotação de culturas, plantio direto, adubação orgânica, entre outros.</p> <p>Reconhecer ações antropogênicas (ações humanas) responsáveis pelo desgaste do solo. - Identificar possíveis áreas de risco de deslizamento, considerando o tipo de solo, vegetação e relevo.</p> <p>Reconhecer usos do solo para mineração e garimpo.</p> <p>Reconhecer a utilização dos metais pesados por garimpos clandestinos.</p> <p>Reconhecer em produtos do cotidiano a presença de metais pesados (baterias, pilhas, entre outros).</p>
	2º Bimestre	Vida e Evolução	Saúde: Agentes Patógenos	EF04CI08	<p>Reconhecer comportamentos que colaboram com a saúde coletiva.</p> <p>Compreender que as águas residuais (sem tratamento) poluem e contaminam o ambiente.</p> <p>Estabelecer relação entre falta de saneamento básico (esgoto sem tratamento, fossas) e a propagação de algumas doenças.</p>
5º Ano	3º Bimestre	Matéria e Energia	Ciclo Hidrológico	EF05CI02	<p>Reconhecer o ciclo hidrológico (ciclo da água) no planeta e no cotidiano.</p> <p>Reconhecer ações humanas que interferem no ciclo hidrológico, causando desequilíbrio de ecossistemas.</p> <p>Reconhecer alterações no clima que interferem no regime de chuvas, causando o aumento da ocorrência de eventos hidrológicos extremos como inundações e longos períodos de seca.</p> <p>Reconhecer que as alterações climáticas alteram a oferta de água, mudando o suprimento de recursos hídricos.</p> <p>Compreender que a energia elétrica pode ser gerada a partir da força da água em usinas hidrelétricas.</p> <p>Reconhecer a importância do uso da água na agricultura, pecuária, extrativismo mineral, entre outros.</p> <p>Identificar a relação entre a disponibilidade da água e a alteração do clima regional, como secas, enchentes e outros.</p>
	3º Bimestre	Matéria e Energia	Cobertura Vegetal	EF05CI03	<p>Reconhecer a importância da cobertura vegetal para a manutenção do ciclo hidrológico (ciclo da água).</p> <p>Estabelecer relação entre inundações, enchentes, deslizamentos e a retirada da cobertura vegetal.</p> <p>Perceber que deslizamento de encostas e inundações podem ocorrer, também, sem interferência humana.</p>

5º Ano		Bi	UT	OC	BNCC	Habilidades
4º Bimestre	Matéria e Energia	Cobertura Vegetal: Importância			EF05CI03	<p>Reconhecer a importância da cobertura vegetal como proteção do solo contra o intemperismo.</p> <p>Reconhecer que o solo sofre desgastes como: erosão, deslizamentos, entre outros, por ações humanas.</p> <p>Compreender que o ar poluído prejudica a saúde dos seres vivos, inclusive humanos.</p>
		Consumo consciente da água			EF05CI04	<p>Perceber a presença da água na composição dos alimentos e objetos do cotidiano.</p> <p>Reconhecer a utilização da água no cotidiano (banho, escovação dental, lavagem de roupa, entre outros).</p> <p>Compreender a necessidade da utilização da água em processos industriais e na agropecuária.</p>
		Reciclagem			EF05CI05	<p>Reconhecer a importância de iniciativas, tais como: doações, feiras de troca, bazar beneficente e outros.</p> <p>Perceber que o consumo de produtos reciclados, recicláveis ou reutilizados está alinhado à ideia de uso sustentável dos recursos naturais.</p> <p>Estabelecer relação entre: propaganda, consumismo e o uso dos recursos naturais.</p>
		Descarte de Resíduos			EF05CI05	<p>Compreender a importância de destinar corretamente os resíduos produzidos.</p> <p>Diferenciar os materiais recicláveis dos não recicláveis.</p> <p>Compreender que o descarte de certos materiais deve ser feito em locais apropriados.</p> <p>Estabelecer relação entre o tempo de uso de objetos do cotidiano e o seu respectivo tempo de decomposição.</p> <p>Compreender a importância da coleta seletiva, da reciclagem e do aproveitamento de materiais.</p> <p>Conhecer as diversas formas de separação e coleta dos resíduos indicadas pelo órgão responsável da cidade.</p> <p>Reconhecer o valor intrínseco relacionado à venda dos materiais recicláveis.</p>

3. FUNDAÇÃO INSTITUTO DE EDUCAÇÃO DE BARUERI (FIEB)

A Educação Ambiental é um pilar essencial na formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade. Este relatório tem como objetivo apresentar as ações pedagógicas, os projetos e os trabalhos desenvolvidos pela Fundação Instituto de Educação de Barueri (FIEB) no âmbito da Educação Ambiental. Por meio de práticas interdisciplinares, atividades extracurriculares e projetos institucionais, a instituição busca sensibilizar a comunidade escolar quanto à importância da preservação ambiental e do desenvolvimento sustentável. Este documento detalha as estratégias adotadas, os impactos observados e as perspectivas futuras para o aprimoramento dessa iniciativa educativa.

Como entidade autárquica do município de Barueri, a FIEB estabelece um propósito institucional sólido, fundamentado em sua missão, visão e valores. Seu compromisso é promover uma educação de excelência e contribuir para o desenvolvimento integral dos alunos, em consonância com os objetivos educacionais estabelecidos pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96).

A seguir, serão apresentados os projetos e ações pedagógicas de Educação Ambiental realizados pelas unidades da FIEB ao longo de 2024.

3.1. FIEB ALDEIA DA SERRA – ITB PROF.^a CRISTINA GOLDSTEIN BARREIROS

Diretor pedagógico: Joani Aparecida Ferreira Capatto

Endereço: Avenida dos Pinheiros, 400 - Aldeia da Serra - Barueri/SP

Telefone: (11) 5555-0525 - 2^a a 6^a - das 8h às 17h.

A seguir alguns projetos relacionados a Educação Ambiental da unidade Aldeia da Serra.

HORTA VERTICAL

O projeto de horta vertical, desenvolvido para os alunos da 2^a e 3^a série do ensino médio regular dentro do itinerário de Ciências da Natureza e Matemática, teve início no segundo trimestre de 2024 e foi concluído em novembro do mesmo ano. O objetivo principal foi promover a sustentabilidade e a educação ambiental por meio da construção de uma horta em espaços reduzidos, utilizando materiais recicláveis e técnicas de cultivo eficientes. Durante o desenvolvimento do projeto, os estudantes aplicaram conceitos de biologia, química e física para compreender o crescimento das plantas, a importância dos nutrientes e a influência de fatores ambientais.

Além da parte teórica, o projeto proporcionou uma abordagem prática e interdisciplinar, incentivando a experimentação e o trabalho em equipe. Os alunos monitoraram o crescimento das plantas escolhidas por eles. A horta vertical, além de ser um recurso pedagógico dinâmico, permaneceu como um legado para a escola, podendo ser mantida e aprimorada por futuras turmas.

EMPRESAS SUSTENTÁVEIS E RESPONSÁVEIS

O projeto de criação de empresas sustentáveis no ramo da saúde pública envolveu os alunos das 3^a séries do ensino médio e teve como objetivo estimular o empreendedorismo consciente, aliando inovação e responsabilidade social. Durante o projeto, os estudantes trabalharam em grupos para desenvolver ideias de negócios voltados para a promoção da saúde, prevenção de doenças e acessibilidade a serviços médicos, sempre considerando práticas sustentáveis. Foram abordados temas como economia circular, redução de resíduos hospitalares, tecnologias limpas na saúde e estratégias para minimizar impactos ambientais no setor.

Ao longo do desenvolvimento, os alunos passaram por etapas como pesquisa de mercado, planejamento financeiro, criação de identidade visual e apresentação de propostas para possíveis investidores e a comunidade escolar. No encerramento, cada equipe

apresentou sua empresa por meio de vídeos, destacando os diferenciais e os impactos positivos que sua solução poderia gerar na sociedade. O projeto não só aprofundou o conhecimento sobre saúde pública e sustentabilidade, mas também incentivou o pensamento crítico, o trabalho colaborativo e a aplicação prática de conceitos das áreas de Ciências da Natureza e Matemática, preparando os estudantes para desafios do mundo real.

SAÍDAS DE CAMPO

As saídas de campo são ferramentas pedagógicas essenciais para promover a conscientização ambiental entre os estudantes, proporcionando experiências diretas com diferentes ecossistemas e contextos naturais. Ao visitar Itu, os alunos das primeiras séries do ensino médio puderam observar na prática os impactos da ocupação urbana e refletir sobre o uso consciente dos recursos naturais, compreendendo melhor a relação entre o ambiente natural e as atividades humanas. Essa vivência estimula o senso de responsabilidade individual e coletiva quanto à preservação do meio ambiente.



Figura 11. Estudantes na saída de campo em Itu/SP.

Já as visitas a Santos e Bertioga, realizadas respectivamente pelas segundas e terceiras séries do ensino médio, ampliaram a visão dos alunos sobre a importância da sustentabilidade em áreas costeiras e de preservação ambiental. Em Santos, os estudantes exploraram a interface entre desenvolvimento urbano e a conservação de ambientes marinhos, enquanto em Bertioga, puderam conhecer de perto áreas de mata atlântica preservada e projetos de educação ambiental. Essas experiências práticas reforçam os conteúdos teóricos abordados em sala de aula e incentivam atitudes mais conscientes e sustentáveis no dia a dia dos alunos.



Figura 12. Estudantes na saída de campo em Bertioga/SP.

3.2. FIEB ALPHAVILLE – ITB PROF.^a MARIA THEODORA PEDREIRA DE FREITAS

Diretores Pedagógicos: Paula Cyrillo Lloret; José Carlos Cardoso

Diretor Administrativo: Samuel Caldas

Endereço: Av. Andrômeda, 500 - Alphaville Empresarial - Barueri/SP, 06473-000

Telefone: (11) 2078-7813 - 2^a a 6^a - das 8h às 18h.

ESTUDO DO MEIO PARQUE ECOLÓGICO DO TIETÊ – HORTA DA GENTE

Visita com os alunos das 3^a séries ao Parque Ecológico do Tietê, ao todo de 10 salas, os alunos recebem informações sobre projetos de reintegração social, fazem visitas e avaliação na horta Hidropônica e horta em canteiros, explicam sobre captação de água de chuva, energia solar, tipos de plantações e os alunos podem conversar com os trabalhadores de lá. O resultado da colheita é doado para moradores necessitados cadastrados.



Figura 13. Alunos assistindo a aula sobre a horta no Parque Ecológico do Tietê Barueri.



Figura 14. Alunos assistindo a aula sobre a horta no Parque Ecológico do Tietê.

HORTA NA ESCOLA

Os alunos da FIEB ALPHAVILLE orientados pelos professores da área de Ciências da Natureza, estão trabalhando no projeto “Horta na Escola”.

A atividade auxiliará os estudantes ao engajamento em atividades como plantio, colheita ou cuidados com as plantas, promovendo uma experiência prática na horta da escola bem como a fomentar a Educação Ambiental, aprendendo sobre a importância da conservação e como pequenas ações podem fazer a diferença.

Os principais objetivos do projeto são:

- Aprender sobre Agricultura Sustentável: Compreender as práticas de cultivo que respeitam o meio ambiente e promovem a biodiversidade.
- Entender o Ciclo de Vida das Plantas: Observar as etapas do crescimento das plantas, desde a semente até a colheita.
- Promover a Alimentação Saudável: Discutir a importância de consumir alimentos frescos e locais, e como isso impacta a saúde e o meio ambiente.
- Conectar-se com a Natureza: Aproveitar a oportunidade para relaxar e apreciar a beleza natural do parque e da horta.
- Incentivar a Comunidade: Conhecer iniciativas locais e como a horta pode servir como um espaço de encontro e aprendizado para a comunidade.



Figura 15. Estudantes participando do Projeto Horta na Escola.

3.3. FIEB ENGENHO NOVO – ITB PROF.^a MARIA SYLVIA CHALUPPE MELLO

Diretor Pedagógico: Denis Monteiro

Diretor Administrativo: Rosimary Rodrigues Duarte

Endereço: Rua do ITB do Engenho Novo, 238 - Engenho Novo - Barueri/SP

Telefone: (11) 4161-8230 - 2^a a 6^a - das 8h às 18h.

Na unidade Engenho Novo, a Educação Ambiental é tema central no desenvolvimento de projetos interdisciplinares, estudos do meio e no ensino de Ecologia e Diversidade. Especificamente no curso técnico de Química, existem projetos em parceria com a Secretaria do Meio Ambiente, como o projeto de análise de água Bacias Limpas, Águas Claras.

PROJETOS INTERDISCIPLINARES (STEAM)

Além da construção de temáticas interdisciplinares para a elaboração de avaliações, o grupo de Ciências da Natureza trabalha com projetos de forma interdisciplinar, utilizando temas de Saúde Pública, Saneamento Básico e Conservação da Biodiversidade.



Figura 16. Estudantes no projeto Indagações Ecológicas e em laboratório.

A abordagem STEAM utiliza a metodologia científica, recursos tecnológicos, conhecimentos em engenharia, conceitos artísticos e consciência ambiental para pensar soluções para situações-problema do mundo contemporâneo.

Em nossas problemáticas, utilizamos a realidade local como ponto de partida. Na última aplicação, problematizamos a questão das capivaras nas margens do rio Tietê e possíveis intervenções.



Figura 17. Estudantes em discussões e análises do projeto Indagações Ecológicas

ESTUDOS DO MEIO

Os Estudos do Meio são saídas culturais a locais de importância histórica com desenvolvimento pedagógico alinhado à todas as disciplinas da escola. O tema preservação e conservação da biodiversidade são temas recorrentes na elaboração dos estudos de meio de todas as séries.



Figura 18. Estudantes em visita a Paranapiacaba.

Em 2024, desenvolvemos o estudo do meio para Paranapiacaba com as 1^{as} Séries. A Mata Atlântica e a legislação relacionada a sua conservação foram temas geradores do projeto pedagógico desenvolvido.

ECOLOGIA E DIVERSIDADE

Indagações Ecológicas no Pátio Escolar

Anualmente, na disciplina de Biologia para as 1^{as} séries, ocorre um projeto que alia o ensino por investigação com as temáticas típicas das definições ecológicas.

No projeto, cada grupo de trabalho recebe uma pergunta problematizadora sobre fatores ecológicos e utiliza o pátio da escola para desenvolver uma investigação científica sobre o assunto.

As discussões finais sempre aliam os fatores investigados ao olhar em relação a preservação e conservação do meio ambiente.



Figura 19. Estudantes em coleta e análise no Projeto Indagações Ecológicas.

JARDIM AGROECOLÓGICO

Nas 2^{as} Séries desenvolvemos um projeto de design e construção de jardins verticais para apartamento com princípios agroecológicos.



Figura 20. Registros do jardim vertical para apartamentos.

O objetivo da proposta é aliar o ensino de botânica a práticas e conceitos ecológicos de preservação e conservação da biodiversidade.

BACIAS LIMPAS, ÁGUAS CLARAS

O projeto em cooperação com a Secretaria do Meio Ambiente de Barueri visa analisar as águas superficiais do município, tendo como base o reconhecimento das condições da bacia hidrográfica da região e o monitoramento contínuo das condições dos corpos d'água do Município.



Figura 21. Estudantes do curso de química na coleta e análise das águas.

Os alunos do curso de Química atuam diretamente na coleta e análise laboratorial das águas superficiais do município.

3.4. FIEB JARDIM BELVAL – ITB BRASÍLIO FLORES DE AZEVEDO

Diretor Pedagógico: Joel Eder Nascimento

Diretor Administrativo: Rita Maria Rafaini Lloret

Endereço: Avenida Grupo Bandeirantes, 138 - Jardim Belval - Barueri/ /SP

Telefone: (11) 4199-4220 - 2ª a 6ª - das 8h às 18h.

A unidade realizou projeto conjunto com a unidade de Aldeia da Serra.

SAÍDA DE CAMPO

As saídas de campo são ferramentas pedagógicas essenciais para promover a conscientização ambiental entre os estudantes, proporcionando experiências diretas com diferentes ecossistemas e contextos naturais.

Foram realizadas visitas a Santos e Bertioga, realizadas respectivamente pelas segundas e terceiras séries do ensino médio. Essas visitas ampliaram a visão dos alunos sobre a importância da sustentabilidade em áreas costeiras e de preservação ambiental. Em Santos, os estudantes exploraram a interface entre desenvolvimento urbano e a conservação de ambientes marinhos, enquanto em Bertioga, puderam conhecer de perto áreas de mata atlântica preservada e projetos de educação ambiental. Essas experiências práticas reforçam os conteúdos teóricos abordados em sala de aula e incentivam atitudes mais conscientes e sustentáveis no dia a dia dos alunos.

3.5. FIEB JARDIM MARIA CRISTINA – ITB PROF.^a DAGMAR RIBAS TRINDADE

Diretor Pedagógico: Fernando Elias

Diretor Administrativo: Sandra de Oliveira Repole

Endereço: Rua Ilha Porchat, 277 - Jardim Maria Cristina - Barueri/SP, 06421-030

Telefone: (11) 4199-6059 - 2^a a 6^a - das 8h às 17h.

DAGMAR PELO CLIMA

Durante o ano de 2024 algumas ações foram desenvolvidas com o objetivo de chamar a atenção de toda comunidade escolar sobre as mudanças climáticas e a urgência de mudança de hábitos.

- Coleta de materiais recicláveis.
- Postagens relacionadas ao tema em Instagram do Projeto.
- Gincana.

Coleta de materiais recicláveis:

Professores envolvidos receberam os materiais trazidos pelos alunos (Tampinhas, lacres, pilhas, esponjas, material de escrita, pilhas e baterias), fizeram a pesagem e anotaram no caderno de controle para que possamos calcular os pontos de cada turma.

Os papeis foram coletados nas salas de aula em um cestinho de arame e o representante de sala, sempre que o cestinho estivesse cheio ficaria responsável em levar para o recipiente de destino que ficará no próprio andar.

A organização do material coletado na escola foi de responsabilidade dos alunos. Cada turma nomeou dois alunos, que não podiam ser os representantes de turma,

como monitor ambiental, que além de ajudar a divulgar as ações do projeto, ficaram responsáveis em monitorar os recipientes de coleta e sempre que estivessem cheios, levaram o material para o espaço destinado à organização da reciclagem.

Objetivos:

- Conscientizar alunos e comunidade escolar sobre a questão do lixo sólido, enfatizando a importância da reciclagem e da disposição final adequada com o intuito de despertar nas crianças valores e ideias de preservação da natureza e senso de responsabilidade para com as gerações futuras;
- Avaliar criticamente as informações passadas pela mídia;

- Perceber a necessidade de se reciclar materiais, como forma de se economizar recursos naturais, de modo a criar condições para que o aluno e comunidade escolar pense e repense o futuro do Planeta;
- Analisar a realidade social;
- Trabalhar e tomar decisões em grupo; trabalhar em conjunto para atingir um objetivo;
- Sensibilizar de forma lúdica sobre o uso sustentável dos recursos naturais através de suas próprias ações;
- Estimular para que perceba a importância do homem na transformação do meio em que vive e o que as interferências negativas têm causado à natureza;
- Incorporar o respeito e o cuidado para com o meio ambiente;
- Estimular a mudança prática de atitudes e a formação de novos hábitos com relação à utilização dos recursos naturais.

A coleta de materiais recicláveis foi iniciada com algumas ações:

- **Coleta de lacres de latinha.** Os lacres poderão ser trocados através do Rotary Club ou outra instituição por cadeira de rodas. Uma pesquisa mostrou que são necessárias 140 garrafas de 2 litros cheias de lacre para uma cadeira.
- **Coleta de tampas plásticas.** As tampas podem ser trocadas através da fundação Lyons por cestas básicas.
- **Coleta de pilhas e baterias.** Este material precisa ser enviado para um local onde se faça o descarte correto.
- **Coleta de papel.** Os papéis que geralmente vão para o lixo, serão coletados em um cestinho nas salas e serão destinados juntamente com os papelões gerados pela escola para a reciclagem.
- **Material de escrita:** O que pode ser coletado: Lápis grafite, Lápis colorido, Lapiseiras, Canetas, Canetinhas, Borrachas, Apontadores, Marca-texto, Marcadores permanentes, Marcadores de quadro-branco Faber Castel® ou qualquer outra marca. Para cada 12 gramas de resíduo enviado (peso médio de 1 unidade), o nosso time de coleta receberá 2 pontos TerraCycle que equivalem a R\$0,02 e poderão ser revertidos em doações para a escola A Remessa mínima é de 1020 gramas.
- **Esponja de Louça:** O que pode ser coletado: Esponjas de limpeza de uso doméstico Scotch-Brite® ou qualquer outra marca e embalagens deste produto. Para cada 8.5 gramas de resíduo enviado (peso médio de 1 unidade), o nosso time de coleta receberá 2 pontos TerraCycle que equivalem a R\$0,02 e poderão ser revertidos em doações para a escola A Remessa mínima é de 500 gramas.

3.6. FIEB JARDIM PAULISTA – ITB PROF. MUNIR JOSÉ

Diretor Pedagógico: Ubirajara Messias Bispo

Diretor Administrativo: Paulo Pong Moo

Endereço: Estrada Velha de Itapevi, 2679 - Jardim Paulista - Barueri/SP

Telefone: (11) 4162-6250 - 2ª a 6ª - das 8h às 18h.

O projeto da semana cultural foi desenvolvido nos dias 3 a 5 de julho, envolveu toda a escola e todas as disciplinas com diversas atividades. Na área de Ciências da Natureza organizamos três atividades:

PALESTRAS DA SABESP

Com o tema: Seu cocô tem valor. Três pessoas da SABESP vieram na escola, fizeram diferentes palestras (Figuras 5, 6 e 7) sobre o saneamento básico e a importância do tratamento da água, demonstrando alguns experimentos com os alunos.



Figura 22. Palestra SABESP - Realizada pelos palestrantes Karla Ichiba e Fábio Flausino no dia 03/05/2024.



Figura 23. Palestra SABESP - Realizada pelo palestrante Luiz de Barros no dia 04/05/2024.

BASE MÓVEL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA SEMA BARUERI

A unidade fez a reserva da base móvel do SEMA, que conversou com diversos grupos de alunos a respeito de reciclagem e educação ambiental.



Figura 24. Base Móvel de Educação Ambiental em atividade sobre resíduos sólidos.

CONHECENDO A REALIDADE DA RECICLAGEM

Visita a Cooperativa de Reciclagem Cooperyara e antigo lixão

No dia 22 de maio de 2024, 80 alunos e 4 professores foram conhecer a cooperativa de reciclagem de Barueri Cooperyara e o local onde ficava o antigo aterro sanitário da cidade no horário das 13h30 às 15h45.

A visita foi muito proveitosa, os alunos tiveram a oportunidade de:

- Exergar uma realidade que não conheciam, tendo sido visivelmente impactados por essa realidade;
- Desenvolver conscientização social e ambiental;
- Aprender o que é reciclável ou não, levando esse aprendizado para suas famílias, estimulando a criação de novos hábitos em suas casas;
- Adquirir novos conhecimentos acerca dos destinos do lixo, processos de separação, poluição do ar e da água, etc.



Figura 25. Visita dos estudantes à cooperativa de materiais recicláveis, à esquerda observando o trabalho de separação dos recicláveis e à direita em uma conversa em atividade de Educação Ambiental.

3.7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental promovida pela Fundação Instituto de Educação de Barueri (FIEB) revela-se como um eixo transversal, integrador e transformador da prática pedagógica nas diferentes unidades escolares da rede. Os projetos descritos neste relatório não apenas cumprem com os preceitos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394/96), como também ampliam a formação crítica, social e ambiental dos estudantes.

As ações relatadas demonstram um compromisso consistente com o desenvolvimento sustentável, tanto no aspecto formativo — ao desenvolver o pensamento crítico, a observação e o protagonismo estudantil — quanto no aspecto prático, ao propor intervenções reais e mensuráveis nos contextos escolares e comunitários.

Com abordagens interdisciplinares que incluem desde práticas agroecológicas, estudos de meio e empreendedorismo sustentável, até análise de qualidade da água e ações de mobilização social, o conjunto de projetos revela uma maturidade pedagógica e uma articulação relevante entre escola, sociedade e meio ambiente.

Concluimos, portanto, que a FIEB tem se consolidado como uma referência local em Educação Ambiental, promovendo não apenas o conhecimento ecológico, mas a formação de sujeitos ativos, conscientes e comprometidos com o presente e o futuro do planeta.

4. FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BARUERI - PADRE DANILO JOSÉ DE OLIVEIRA OHL (FATEC BARUERI)

A Fatec Barueri tem se comprometido com o desenvolvimento de práticas educacionais que não apenas promovem a excelência acadêmica, mas também se alinham com as questões sociais e ambientais contemporâneas. Nesse contexto, a instituição tem desenvolvido e implementado uma série de ações relacionadas à educação ambiental, visando formar cidadãos conscientes e preparados para enfrentar os desafios do mundo moderno, com um olhar atento à sustentabilidade e à preservação ambiental.

Este relatório tem como objetivo apresentar as principais iniciativas adotadas pela Fatec Barueri no âmbito da educação ambiental, destacando as atividades realizadas ao longo do ano, os resultados alcançados e os impactos gerados na comunidade acadêmica e na sociedade em geral. Através dessas ações, buscamos fortalecer o papel da instituição como agente transformador, contribuindo para a formação de profissionais comprometidos com o desenvolvimento sustentável e a construção de um futuro mais equilibrado e responsável.

Temos grande satisfação de participar do Órgão Gestão para Políticas de Meio Ambiente e elaboramos o relatório solicitado com base nas ações dos Cursos Superiores que ofertamos.

4.1. CURSO DE COMÉRCIO EXTERIOR

A disciplina de Comércio Exterior e Sustentabilidade tem como objetivo explicar o impacto do comércio exterior no meio ambiente, demonstrando o papel das empresas na sustentabilidade, relacionando economia e meio ambiente. Além disso, promove o respeito às normas globais e incentiva práticas sustentáveis nos negócios internacionais, especialmente no pilar ambiental (Environmental), ao abordar temas como desenvolvimento sustentável, gestão ambiental, mercado verde, créditos de carbono e normas ambientais. Também inclui aspectos sociais (Social), como responsabilidade social corporativa e de governança (Governance), ao tratar de regulamentações ambientais e certificações. Dessa forma, a disciplina não apenas se alinha ao ESG, mas também capacita profissionais para integrar sustentabilidade ao comércio exterior.

4.2. CURSO DE DESIGN DE MÍDIAS DIGITAIS

A disciplina Tecnologia da Informação e da Comunicação tem como objetivo a Tecnologia da Informação Verde e Sustentabilidade, abordando soluções tecnológicas com menor impacto ambiental. Além disso, o PPC segue as diretrizes da Lei n. 9795/1999 e do

Decreto n. 4.281/2002, que estabelecem a necessidade de trabalhar a educação ambiental nos cursos de graduação.

4.3. CURSO DE EVENTOS

A disciplina de Gestão Ambiental e Sustentabilidade tem como objetivo discutir os conceitos de responsabilidade socioambiental. Conceitos básicos de gestão ambiental. Tópicos de Gestão Ambiental aplicados a eventos: sustentabilidade, gerenciamento de resíduos, marketing verde, estratégias de compensação e neutralização de carbono, educação ambiental. Projetos de responsabilidade socioambiental.

4.4. CURSO DE GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A disciplina de Gestão Ambiental tem como objetivo de compreender o conceito de sustentabilidade e sua aplicação nas organizações. Conceito e evolução da questão ambiental, desempenho ambiental, normas ambientais, sistemas de gerenciamento ambiental, programas específicos, certificação e legislação.

4.5. CURSO DE GESTÃO DE COMÉRCIO ELETRÔNICO

A disciplina de Meio Ambiente, Social e Governança tem como objetivo de compreender a sustentabilidade ambiental: Abordagens sobre os conceitos e denominações. A função social da empresa. Princípios da boa governança. Economia circular. Conceitos de diversidade, inclusão e igualdade. Neutralização do CO₂. Estudo comparativo entre a rede distributiva tradicional e a rede verde nos diferentes modais. Benefícios e custos pelo uso de fontes de energia alternativa para operações do comércio eletrônico. Logística reversa: pós-venda; pós-consumo; manufatura. Estudo de norma ISO 14000 e Política Nacional de Resíduos Sólidos.

4.6. CURSO DE GESTÃO DE NEGÓCIOS E PESSOAS

A disciplina de Ética e Responsabilidade Social Empresarial e Ambiental tem como objetivo. Aplicar o conhecimento dos conceitos da ética e moral, contextualizando com a importância histórica e à cultura afro-brasileira e indígena. Compreender as dinâmicas da ética nas organizações. Estudar e analisar os códigos de ética empresarial. Refletir sobre a importância da responsabilidade social empresarial para o desenvolvimento sustentável do planeta, com aplicações na Educação Ambiental, estimulando uma postura crítica e analítica em relação ao papel do profissional na incorporação desta atividade na gestão da empresa.

Demonstrar por meio de experiências reais, como a ética e a responsabilidade empresarial e ambiental impactam na Gestão de Negócios e de Pessoas.

4.7. CURSO DE GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS

A disciplina de Ética e Responsabilidade Social Empresarial tem objetivo de trazer conceitos essenciais ao Curso Superior Tecnológico de Gestão de Recursos Humanos, orientando condutas profissionais e promovendo um ambiente organizacional justo. A ética envolve princípios como honestidade e transparência, enquanto a responsabilidade social abrange a contribuição das empresas para a sociedade e o meio ambiente. O profissional de RH deve garantir direitos trabalhistas, promover diversidade e manter um clima organizacional equilibrado. Além disso, a responsabilidade social se reflete em programas de desenvolvimento, incentivo à educação e sustentabilidade. O curso capacita gestores para enfrentar dilemas éticos e tomar decisões alinhadas à responsabilidade social. Em um mercado exigente, esses valores são essenciais para empresas que buscam prosperar sustentavelmente. O gestor de RH desempenha um papel chave na construção de organizações mais humanas e comprometidas com a sociedade.

A disciplina de Gestão e Sustentabilidade é fundamental para a formação de profissionais comprometidos com a preservação ambiental e o desenvolvimento sustentável. Ela aborda estratégias para equilibrar crescimento econômico, responsabilidade social e proteção do meio ambiente, incentivando práticas empresariais conscientes. A educação ambiental, dentro desse contexto, é essencial para promover a conscientização sobre o uso responsável dos recursos naturais e a minimização dos impactos ambientais. Empresas que adotam a sustentabilidade garantem sua competitividade a longo prazo e contribuem para a qualidade de vida da sociedade.

4.8. CURSO DE GESTÃO EMPRESARIAL

A disciplina de Gestão Ambiental tem como objetivo de discutir o conceito e evolução da questão ambiental, desempenho ambiental, normas ambientais, sistemas de gerenciamento ambiental, programas específicos, certificação e legislação.

4.9. CURSO DE LOGÍSTICA

A disciplina de Transportes de Cargas Especiais e Perigosas trata do tratamento das cargas que podem causar danos às pessoas e ao meio ambiente.

A disciplina de Movimentação e Armazenagem trata da utilização de equipamentos não poluentes do meio ambiente e que não causem danos aos operadores.

A disciplina de Embalagens e Unitização trata da sustentabilidade das embalagens utilizadas no transporte das cargas bem como a sua reciclagem.

4.10. CURSO DE TRANSPORTE TERRESTRE

A disciplina de Impactos Ambientais dos Transportes Terrestre trata dos aspectos, impactos e degradação ambiental, degradação ambiental – poluição, aspectos históricos sobre as questões ambientais, códigos florestais, Política Nacional de Meio Ambiente, licenciamento ambiental, prevenção, mitigação e compensação ambiental, Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, Métodos e técnicas de avaliação de impactos ambientais.

A disciplina de Mobilidade e Sustentabilidade no Meio Urbano trata da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente e dos desafios dos transportes sustentáveis.

O compromisso da Fatec Barueri com a sustentabilidade tem se mostrado um fator essencial para a conscientização ambiental de seus alunos, professores e comunidade. As ações implementadas ao longo deste período, como a redução do consumo de recursos naturais, o incentivo à reciclagem e a promoção de eventos educativos, contribuíram significativamente para a construção de uma cultura ambiental mais responsável dentro da instituição.

Os resultados obtidos demonstram que pequenas mudanças podem gerar impactos positivos no meio ambiente e na forma como a sociedade interage com os recursos naturais. O engajamento dos estudantes e docentes nas iniciativas propostas reforça a importância de uma educação ambiental ativa e participativa.

Dessa forma, a Fatec Barueri reafirma seu compromisso com a sustentabilidade e a responsabilidade social, planejando a continuidade e a expansão dessas ações para os próximos anos. O desafio está em manter e aprimorar as práticas sustentáveis, ampliando seu impacto positivo e incentivando cada vez mais pessoas a adotarem posturas ecologicamente conscientes.

INFORMAÇÃO E EDUCOMUNICAÇÃO

1. SECRETARIA DE RECURSOS NATURAIS E MEIO AMBIENTE DE BARUERI (SEMA) DEPARTAMENTO TÉCNICO DE PLANEJAMENTO AMBIENTAL DE (DTPA) DIVISÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1.1. EVENTOS

Em razão das limitações de ações de divulgação e comunicação por conta do período eleitoral, em 2024 houveram apenas os seguintes eventos organizados pela Divisão de Comunicação e Eventos da SEMA e que contaram com a participação da base móvel e de oficinas ambientais:

- **Grito de Carnaval** em 03 e 04 de fevereiro de 2024 no Parque Dom José, com oficina de confete de folhas secas.



Figura 26. Confecção de confete sustentável a partir de folhas secas.

- Ações de comemoração ao **Dia Mundial do Meio Ambiente**, como uma Ação conjunta da SEMA com a participação da base móvel de educação ambiental, doação de mudas e adoção de animais no Boulevard Central em 05/06/2024.



Figura 27. Ação no Boulevard em comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente.

- Durante o mês de junho as comemorações em prol do meio ambiente se estenderam, e nos dias 29 e 30 de junho foi realizado um evento comemorativo ao **Mês do Meio Ambiente** no Parque Dom José.

1.2. PALESTRAS

Ao longo de 2024 foram realizadas palestras sobre temas ambientais em instituições de ensino (Tabela 5), no Instituto de Previdência Social dos Servidores Municipais de Barueri – IPRESB, para idosos do CRAS Paulista e para empresas (Tabela 6).

Tabela 5. Palestras com temas ambientais realizadas em instituições de ensino de Barueri.

Registro fotográfico	Descrição
	Em 29/04/2024, das 11h às 12h, no ITB Prof. Moacyr Domingos Sávio Veronezi / FIEB Parque Imperial, com o tema: “Resíduos sólidos: ‘lixo’ que não é ‘lixo’...” para cerca de 100 estudantes do ensino médio. Solicitação através do Documento Digital PMB 061927/2024, relatório no Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 003/2024.
	Em 04/06/2024, das 14h às 15h, na Escola Infantil Educart, com o tema: “Resíduos Sólidos e Proteção aos Animais” para cerca de 80 crianças de 03 a 08 anos. Solicitação através do Documento Digital PMB 088392/2024, relatório disponível no Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 015/2024.
	Em 18/09/2024, das 19h às 21h, na Escola SENAI "José Ephim Mindlin" (SENAI Barueri), com o tema “Resíduos Sólidos” para cerca de 60 estudantes. Solicitação através do Documento Digital PMB 138703/2024, relatório disponível no Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 041/2024.
	Em 22/10/2024, das 14h às 15h, na PEI E. E. Myrthes Therezinha Assad Villela, com o tema “Resíduos Sólidos” para cerca de 35 estudantes das aulas eletivas de “Turismo Sustentável” que aborda a reciclagem e a coleta seletiva. Solicitação através do Documento Digital PMB 187071/2024, relatório disponível no Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 051/2024.

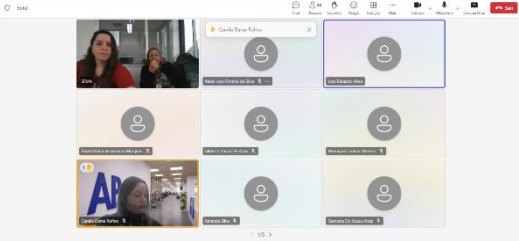

Em 09/08/2023 foi realizada palestra sobre sustentabilidade para 18 servidores aposentados no auditório do Instituto de Previdência Social dos Servidores Municipais de Barueri (IPRESB), conforme solicitado pelo Processo Digital PMB 000167/2023.



Figura 28. Certificado e foto da palestra realizada para servidores municipais.

Tabela 6. Lista de palestras sobre temas ambientais realizadas pela SEMA em empresas com sede no município de Barueri.

Registro fotográfico	Descrição
	<p>Data: 04/jun Horário: 10h Documento Digital: PMB 061218/2024 Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 014/2024 Empresa: SMS INFOCOMM Tema: Sustentabilidade Nº de Participantes: 30</p>
	<p>Data: 06/jun Horário: 9h Documento Digital: PMB 094585/2024 Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 016/2024 Empresa: Ecolab Tema: Divulgação das atividades e serviços da SEMA Nº de Participantes: 30</p>
	<p>Data: 07/jun Horário: 14h Documento Digital: PMB 044302/2024 Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 017/2024 Empresa: Attend Ambiental S/A Tema: Sustentabilidade Nº de Participantes: 44</p>

Registro fotográfico	Descrição
	<p>Data: 28/ago</p> <p>Horário: 10h</p> <p>Documento Digital: PMB 147580/2024</p> <p>Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 033/2024</p> <p>Empresa: Parla Contact Center / Abaí Brasil</p> <p>Tema: Sustentabilidade</p> <p>Nº de Participantes: 43</p>
<p>Sem registro fotográfico</p>	<p>Data: 28/out</p> <p>Horário: 9h</p> <p>Documento Digital: PMB 196179/2024</p> <p>Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 054/2024</p> <p>Empresa: Syntegon</p> <p>Tema: Resíduos Sólidos</p> <p>Nº de Participantes: 30</p>
	<p>Data: 10/out</p> <p>Horário: 14h</p> <p>Documento Digital: PMB 199016/2024</p> <p>Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 056/2024</p> <p>Empresa: Parla Contact Center / Abaí Brasil</p> <p>Tema: Resíduos Sólidos</p> <p>Nº de Participantes: 10</p>

1.3. VISITA MONITORADA À COOPERYARA

A SEMA oferece visitas monitoradas ao antigo lixão, hoje um aterro sanitário desativado e a Cooperativa de Material Reciclável, Cooperyara.

Em 2024, realizou visitas monitoradas para estudantes da rede pública à cooperativa por meio de dois projetos:

- **Agentes Multiplicadores Defesa Civil:** Entre os dias 29/07 e 02/08/2024, participaram 132 estudantes do 6º aos 9º anos do ensino fundamental das: EMEF Sandro Luiz Braga; EMEF Onofra da Silva; EMEIEF Eneias Raimundo da Silva; EMEF Prof. Maria Elisa B. C. Chaluppe. e EMEF Rita de Jesus.
- **Agentes Ambientais – Turma da Corujinha:** Em 20/03/2024, participaram cerca de 30 estudantes dos 8º e 9º anos da EMEF Prof.^a Elvira Lefevre Salles Nemer.

Além disso, também houve uma visita em 27/06/2024, das 9h às 11h, com cerca de 18 funcionários da SMS InfoComm no galpão de triagem da Cooperyara e no aterro sanitário desativado. Solicitação através do Documento Digital PMB 061195/2024, relatório disponível no Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 018/2024.



Figura 29. Visita monitorada dos funcionários da SMS InfoComm à Cooperyara.

ou uma data comemorativa (Dia da Água, Dia do Meio Ambiente, Dia da Árvore, Dia dos Animais, etc). As atividades realizadas com mais frequência são: palestra ou de oficina prática, entrega de folhetos informativos, doação de mudas de árvores, projeção de filmes e/ou animações com bate-papo, ações lúdicas (teatro, pintura de desenhos), entre outras.

Em 2024 participou das seguintes ações:

Tabela 7. Lista de atividades da Base Móvel de Educação Ambiental de Barueri em 2024.

Registro fotográfico	Descrição
	<p>Em 06/04/2024, das 9h às 12h, no Parque Municipal Dom José em apoio ao evento “Caminhada Inclusiva”, organizada pela Secretaria da Pessoa com Deficiência.</p>
	<p>Em 29/04/2024, das 10h às 11h, e em 02/05/2024, das 10h às 11h e das 14h às 15h, no Recanto Infantil Padre Danilo para realizar atividade de educação ambiental sobre economia circular com 26 crianças entre 06 e 13 anos e os representantes da instituição. Solicitação através do Documento Digital PMB 062346/2024, relatório disponível no Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 009/2024</p>
	

Registro fotográfico	Descrição
	<p>Em 05/06/2024, das 8h às 12h, no Boulevard Central de Barueri, em comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente.</p>

E por fim, em 29/06/2024 e 30/06/2025, no Parque Dom José houve um evento de comemoração e encerramento do Mês do Meio Ambiente. Link da notícia no portal da prefeitura: <https://portal.barueri.sp.gov.br/Noticia/27062024-parque-dom-jose-tera-evento-especial-fechando-o-mes-do-meio-ambiente>. Link para publicação no Instagram @sesmabarueri: <https://www.instagram.com/reel/C8xRIVKRuxQ/?igsh=aWVpMDA2YjAxcmp3>. Não há registro fotográfico desta ação.

1.5. SALA VERDE

Desde que foi criada, em 2001, a Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente (SEMA) conta com uma estrutura de apoio à difusão da informação ambiental. Esta estrutura, até 2006, consistia unicamente em algumas estantes com livros e materiais audiovisuais (CDs e DVDs), disponíveis para consultas presenciais de munícipes e estudantes em geral.

Com a construção de uma nova sede para a SEMA, em 2007, foi possível a organização de uma Biblioteca Verde: um espaço físico exclusivo que continha - além das estantes com livros e publicações -, mesas, cadeiras, computadores. Foi implementado um sistema informatizado de empréstimo de materiais, bem como iniciou-se uma programação de ações educativas que ocorriam dentro do espaço físico da Biblioteca Verde.

Com este espaço já consolidado, em 2013, a SEMA participou do chamamento público do Projeto Salas Verdes do Ministério do Meio Ambiente (MMA). O projeto político-pedagógico apresentado foi aprovado e a parceria entre o MMA e a Prefeitura Municipal de Barueri foi estabelecida. Este espaço passou então a se chamar Sala Verde Barueri.

Já no ano de 2015, após o recebimento de concessão do Parque Ecológico do Tietê Barueri feita pelo Estado de São Paulo ao município de Barueri, a Sala Verde Barueri teve uma mudança para as dependências do mesmo, tendo maior abrangência em suas atividades por integrar as atividades de monitoria ambiental nas áreas de preservação do Parque, com maior autonomia e desenvoltura em elaborar sempre novas propostas de comunicação com todo o público que solicita e participa de suas atividades em prol do Meio Ambiente, com todos os seus valores e agregados.

O objetivo da Sala Verde é atuar como centro de informação e formação ambiental, em consonância com as diretrizes prioritárias do MMA e os princípios da Política Nacional da Educação Ambiental (BRASIL, 1999). Seu projeto político-pedagógico contempla uma educação socioambiental baseada na realidade do território municipal e na participação ativa dos frequentadores. Possui um acervo diversificado e especializado na temática ambiental, atendendo escolas, ONGs, empresas e instituições de Barueri e região.

Embasada nas Políticas de Educação Ambiental vigentes, a Sala Verde Barueri traz como metodologia de aplicação de suas atribuições a abordagem simplificada como forma de comunicação objetiva, com o intuito de promover uma Educação Ambiental de fácil assimilação por parte de todos os visitantes, exemplos claros e diretos com apresentação de imagens ilustrativas em suas palestras, construção de oficinas práticas e alusivas aos temas pertinentes, exploração dos recursos de monitoramento de áreas de preservação ambiental de seu entorno, utilização de recursos lúdicos como teatro de fantoche e conto de histórias as crianças, demonstração de formas de manejo arbóreo urbano e a importância das árvores através de plantio feito na prática com mudas nativas e frutíferas, apresentação dos serviços

de cuidado com a biodiversidade feitos pelo Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) e Centro de Proteção a Animal Doméstico (CEPAD), promovidos pela Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente de Barueri. Assim contemplando a todo o público com suas mais variadas necessidades a qual vem de encontro a desenvolver uma condição de acesso a uma Educação Ambiental objetiva e profunda em sua totalidade.

Em 2023 a Sala Verde de Barueri realizou 49 atendimentos, atingindo diretamente 2290 pessoas conforme a Tabela 5. Entre eles, o apoio aos Agentes Multiplicadores da Defesa Civil (Figura 25).

Tabela 8. Lista de atendimentos da Sala Verde de Barueri em 2024.

Documento Digital	Escola atendida	Atividade	Data	Horário	Participantes
PMB 119420/2024	CEMEB Vinícius de Moraes (Itapevi)	Trilha Ecológica interativa com apresentação de espécies de árvores e suas curiosidades. Desenho sobre as curiosidades encontradas na trilha e os tesouros da natureza. INFOTEC SEMA/DTPA 021/2024	02/07/2024	9h - 12h	80
		Trilha Ecológica interativa com apresentação de espécies de árvores e suas curiosidades. Aula de plantio (semente de alface), com garrafas pet. Demonstração dos Bichos-Pau com conversa sobre biodiversidade. INFOTEC SEMA/DTPA 021/2024	03/07/2024	9h - 12h	80
		Trilha Ecológica interativa com apresentação de espécies de árvores e suas curiosidades. Desenho sobre as curiosidades encontradas na trilha e os tesouros da natureza. INFOTEC SEMA/DTPA 021/2024	04/07/2024	9h - 12h	85
PMB 166510/2024	CEMEB Jossei Toda (Itapevi)	Trilha Ecológica com estudantes. INFOTEC 038/2024	17/09/2024	9h	32

Documento Digital	Escola atendida	Atividade	Data	Horário	Participantes
PMB 166518/2024	CEMEB Jossei Toda (Itapevi)	Trilha Ecológica com estudantes. INFOTEC 039/2024	18/09/2024	9h	32
PMB 166557/2024	CEMEB Jossei Toda (Itapevi)	Trilha ecológica interativa, importância da conservação de matas ciliares e da biodiversidade com apresentação da fauna e flora locais. INFOTEC 040/2024	19/09/2024	9h	32
PMB 142759/2024	Creche Rosa Broseghini (Osasco)	Trilha ecológica interativa, importância da conservação de matas ciliares e da biodiversidade com apresentação da fauna e flora locais. INFOTEC 043/2024	20/09/2024	10h	100
PMB 142759/2024	Creche Rosa Broseghini (Osasco)	Trilha ecológica reduzida, passeio ao parque. INFOTEC 043/2024	20/09/2024	9h 30 min	100
PMB 157965/2024	CEMEB Professora Neusa Marques (Itapevi)	Trilha ecológica interativa, importância da conservação ambiental e da biodiversidade com apresentação da fauna e flora locais. Apresentação de coleção entomológica. INFOTEC 044/2024	23/09/2024	9h 30 min	88
PMB 152186/2024	CEMEB Maestro Heitor Villa Lobos (Itapevi)	Trilha ecológica e roda de conversa sobre meio ambiente. INFOTEC 046/2024	30/09/2024	14h	40
			30/09/2024	9h 30 min	130
			01/10/2024	14h	130
			01/10/2024	9h 30 min	120
			02/10/2024	14h	130
			02/10/2024	9h 30 min	120
			03/10/2024	14h	130
			03/10/2024	9h 30 min	120
PMB 167315/2024	CEMEB Maria José de Faria Biagioni (Itapevi)	Trilha ecológica interativa, importância da conservação ambiental e da biodiversidade com apresentação da fauna e flora locais. INFOTEC 047/2024	07/10/2024	9h	60
PMB 171621/2024	ETI Escola do Futuro Irany Toledo de Moraes (Itapevi)	Trilha ecológica interativa, importância da conservação ambiental e da biodiversidade com apresentação da fauna	17/10/2024	9h	100

Documento Digital	Escola atendida	Atividade	Data	Horário	Participantes
		e flora locais. INFOTEC 049/2024			
PMB 185025/2024	CEMEB José dos Santos Novaes (Itapevi)	Trilha ecológica interativa, importância da conservação ambiental e da biodiversidade com apresentação da fauna e flora locais. INFOTEC 053/2024	21/10/2024	9h 30 min	75
			22/10/2024	9h 30 min	130
PMB 181084/2024	Colégio Cotovia (Barueri)	Palestra e observação de insetos; trilha ecológica monitorada. INFOTEC 055/2024	30/10/2024	10h	40
PMB 171628/2024	ETI Escola do Futuro Irany Toledo de Moraes (Itapevi)	Trilha ecológica interativa e dinâmica sobre fauna e ecossistemas. INFOTEC 057/2024	05/11/2024	9h 30 min	120
PMB 171638/2024	ETI Escola do Futuro Irany Toledo de Moraes (Itapevi)	Trilha ecológica interativa e dinâmica sobre meio ambiente. INFOTEC 060/2024	11/11/2024	9h 30 min	66
PMB 171645/2024	ETI Escola do Futuro Irany Toledo de Moraes (Itapevi)	Trilha ecológica interativa e dinâmica sobre meio ambiente. INFOTEC 062/2024	25/11/2024	9h	74
PMB 204366/2024	ETI Tarsila do Amaral (Itapevi)	Trilha ecológica interativa, importância da conservação ambiental e da biodiversidade com apresentação da fauna e flora locais. INFOTEC 063/2024	02/12/2024	9h	36
PMB 204371/2024	ETI Tarsila do Amaral (Itapevi)	Roda de Conversa. INFOTEC 064/2024	03/12/2024	9h 40min	36
PMB 204376/2024	ETI Tarsila do Amaral (Itapevi)	Trilha ecológica interativa, importância da conservação ambiental e da biodiversidade com apresentação da fauna e flora locais. INFOTEC 065/2024	06/12/2024	8h 40min	36
PMB 204387/2024	ETI Tarsila do Amaral (Itapevi)	Trilha ecológica interativa, importância da conservação ambiental e da biodiversidade com apresentação da fauna e flora locais. INFOTEC 066/2024	09/12/2024	9h	78

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS – ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos 2020.**

BARUERI. Decreto Municipal nº 8.874, de 13 de novembro de 2018. **Aprova o Regimento Interno do Órgão Gestor da Política Municipal de Educação Ambiental.**

BARUERI. **Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 007/2023.** Assunto: Relatório das visitas monitoradas na Cooperyara com o Programa Agentes Multiplicadores de Proteção e Defesa Civil. Barueri: Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente / Departamento Técnico de Planejamento Ambiental, 2023.

BARUERI. **Informativo Técnico SEMA/DTPA nº 009/2023.** Assunto: Presença da Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente, por meio da Base Móvel de Educação Ambiental na ação CRAS MAIS PERTO DE VOCÊ, organizada pelos CRAS/SADS. Barueri: Secretaria de Recursos Naturais e Meio Ambiente / Departamento Técnico de Planejamento Ambiental, 2023.

BARUERI. Lei Municipal nº 2.124, de 20 de março de 2012. **Institui a Política Municipal de Educação Ambiental.**

BARUERI. Lei Municipal nº 2.893, de 15 de dezembro de 2021. **Institui o Programa Municipal de Educação Ambiental.**

BARUERI. Portaria SEMA/SM/SADS nº 002, de 02 de maio de 2023. **Portaria de nomeação de grupo de trabalho – Oficinas de Aproveitamento Integral de Alimentos. Dispõe sobre a designação de grupo de trabalho para a celebração de oficinas de aproveitamento integral de alimentos.**

BARUERI. Termo de Acordo de Cooperação Técnica nº 05, de 1º de julho de 2022. **Termo de Acordo de Cooperação para Desenvolvimento e Acompanhamento de Curso de Formação Inicial para o Trabalho - Agente De Desenvolvimento Socioambiental.**

BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.**

BRASIL. Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.**

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO – CNE; CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA – CBE. Resolução nº 2, de 15 de dezembro de 2020. Aprova a quarta edição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. **Diário Oficial da União (DOU)**, Brasília, 16 de dezembro de 2020, seção 1, páginas 81 a 94. Republicada no DOU nº 243, de 21 de dezembro de 2020, seção 1, páginas 170 a 184, por ter saído no DOU de 16 de dezembro de 2020, Seção 1, páginas 81 a 94, com incorreção.

DIMITRI, E. Dia Animal oferta vários serviços a tutores e seus pets. **Portal da Prefeitura Municipal de Barueri / Jornal Oficial de Barueri**. Barueri, 24 out. 2023. Disponível em: <<https://portal.barueri.sp.gov.br/Noticia/24102023-dia-animal-oferta-varios-servicos-a-tutores-e-seus-pets>> e <https://portal.barueri.sp.gov.br/Upload/Diario/pdf/JOB-1650-25Out2023_638337657481386248.pdf> Acesso em: 10 abr. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2020**.

MARQUES, A. Prefeitura forma novos agentes de desenvolvimento socioambiental. **Portal da Prefeitura Municipal de Barueri / Jornal Oficial de Barueri**. Barueri, 21 jun. 2023. Disponível em: <<https://portal.barueri.sp.gov.br/Noticia/20062023-prefeitura-forma-novos-agentes-de-desenvolvimento-socioambiental>> e <https://portal.barueri.sp.gov.br/Upload/Diario/pdf/JOB-1610-21Jun2023_638228803035782606.pdf> Acesso em: 10 abr. 2024.

MARQUES, A. Servidores de Barueri recebem qualificação em Geoprocessamento na Gestão Municipal. **Portal da Prefeitura Municipal de Barueri / Jornal Oficial de Barueri**. Barueri, 21 jul. 2023. Disponível em: <<https://portal.barueri.sp.gov.br/Noticia/21072023-servidores-de-barueri-recebem-qualificacao-em-geoprocessamento-na-gestao-municipal>> e <https://portal.barueri.sp.gov.br/Upload/Diario/pdf/JOB-1610-21Jun2023_638228803035782606.pdf> Acesso em: 10 abr. 2024.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O AMBIENTE – PNUMA. **Relatório de Índice de Desperdício Alimentar de 2021**.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO – SINIS. **Painel de Indicadores**. Esgoto. Ano-base 2022. Disponível em: <http://appsniis.mdr.gov.br/indicadores-hmg/web/agua_esgoto/mapa-esgoto?codigo=3505708> Acesso em: 15 jan. 2024.