



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

**RELATÓRIO DE EFICIÊNCIA E QUALIDADE DOS
SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA DO MUNICÍPIO DE
SÃO BERNARDO DO CAMPO
2022**



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Sumário

Apresentação	4
1. Avaliação Sistêmica das Ações Emergenciais.....	8
1.1. Programa de Reestruturação do Sistema de Limpeza Urbana	9
1.1.1. Elaboração do programa de minimização – SPAR URE	9
1.1.2. Ampliação e melhorias no sistema de varrição e limpeza pública.....	9
1.2. Programa de Remediação da área do antigo lixão do Alvarenga e de outras áreas contaminadas por resíduos.....	14
1.2.1. Estudos referentes à remediação de outras áreas contaminadas por disposição de resíduos	14
1.2.2. Elaboração do Plano de Remediação	14
1.2.3. Aprovação junto aos órgãos ambientais do Plano de Remediação	15
1.3. Programa de Reestruturação do Programa de Coleta Seletiva.....	16
1.3.1. Aquisição e adequação de equipamentos nas Centrais.....	16
1.3.2. Formalização das cooperativas ou associações	18
2. Avaliação Sistêmica das Ações de Curto Prazo	20
2.1. Programa de Modernização do sistema de limpeza urbana 2ª etapa	22
2.1.1. Reformulação de abrangência e logística dos atuais serviços – novo contrato	22
2.1.2. Implantação dos equipamentos de minimização e qualificação dos serviços: implantação de 30 PEVs e realocação e ampliação dos ECOPONTOS	22
2.1.3. Implantação de novo sistema de controle e comunicação com a população	23
2.1.4. Implantação e ampliação do programa municipal de manejo e reaproveitamento de resíduos da construção civil (RCC)	24
2.1.5. Ação: Implantação de sistemas de cadastro de grandes geradores e resíduos especiais gerados no município	24
2.1.6. Ação: Implantação do PGRSS nos estabelecimentos de saúde e aperfeiçoamento do sistema de cadastro e controle/fiscalização de geradores.	25
2.1.7. Ação: Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e programas	25
2.2. Programa de Ampliação do Programa de Coleta Seletiva com 10% de recolhimento de materiais	27
2.2.1. Implantação de novas Centrais	27



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

2.2.2. Incubação, treinamento e capacitação de catadores	27
2.2.3. Implantação de novo sistema de logística e de coleta.....	27
2.2.4. Implantação de sistema de gestão, controle e de acompanhamento do programa	27
2.4. Programa de Remediação da área do antigo lixão do Alvarenga e de outras áreas contaminadas por resíduos.....	28
2.4.2. Licitação de obras de remediação.....	28
2.4.3. Realização das obras de remediação	28
2.5. Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental com elaboração de programa permanente, continuado e estruturado em todas as políticas públicas	29
2.5.1. Ações Educativas e informativas em escolas e comunidades.....	29
2.5.2. Capacitação de servidores e professores da rede pública para desenvolvimento de programas regulares e locais.....	30
2.5.3. Elaboração de campanhas temáticas e específicas	30
3. Avaliação Sistemática das Ações e Programas de Longo Prazo	34
3.1. Programa de Melhoria e qualificação do sistema de limpeza urbana	35
3.1.1. Renovação e modernização de equipamentos	35
3.1.2. Programa continuado de capacitação de profissionais da limpeza urbana.....	35
3.1.3. Aprimoramento do sistema de controle e de gestão	35
3.1.4. Aprimoramento do sistema de comunicação e controle social dos serviços	36
3.1.5. Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e Programas	36
3.2. Programas de minimização e valorização de resíduos.....	37
3.2.1. Melhoria e qualificação do programa de educação ambiental	37



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Apresentação

Regulamentado em 8 de fevereiro de 2011 por meio do Decreto Municipal Nº 17.401, São Bernardo do Campo instituiu o Plano Municipal de Saneamento Básico, o qual incorporou o Plano Municipal de Resíduos Sólidos como componente do mesmo.

O presente instrumento visa atender ao disposto no Item 6.3 (Avaliação Sistemática das Ações e Programas) do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Bernardo do Campo, e, conseqüentemente, por meio desta abordagem, também busca cumprir os objetivos estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS.

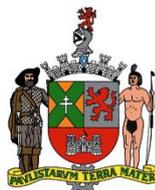
O Plano Municipal de Resíduos, criado em 2011, estabeleceu programas e ações a serem aplicados no município e definiu metas de curto, médio e longo prazo a serem alcançadas. Essas metas foram baseadas nos princípios Econômicos, Ambientais e Sociais, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), a Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.300/2006 e seu Decreto regulamentador nº 54.645/2009) e, no caso do município de São Bernardo do Campo, a Resolução SMA 079/2009.

Os programas e metas foram estabelecidos sob a perspectiva da implantação do Projeto de instalação de uma Usina de Recuperação Energética – URE no Município, a qual seria implantada por meio de Parceria Público-Privada – PPP, conforme descrito no Plano Municipal de Resíduos. No entanto, esse projeto acabou sendo prejudicado devido a diversos fatores, e um Instrumento de Compromisso e Rescisão Contratual foi assinado em 05/07/2017, estendendo-se até 30/06/2018, quando a parceria foi completamente encerrada.

Devido ao ocorrido acima mencionado, os programas, ações e metas estabelecidas no Plano Municipal de Resíduos Sólidos acabaram sendo prejudicados, tornando-se obsoletos. Um novo modelo de contrato foi implantado, e os serviços de limpeza urbana foram geridos por ele com a eficiência necessária para continuar atendendo aos princípios Econômicos, Ambientais e Sociais.

Como órgão fiscalizador dos serviços terceirizados de limpeza e manejo de resíduos sólidos, o Departamento de Limpeza Urbana (DLU) elaborou o presente relatório com base em diversas análises da prestação do serviço de limpeza urbana no que abrange o período pós-encerramento da Parceria Público-Privada – PPP e buscou abranger as proposições e alternativas apresentadas necessárias para o atingimento das METAS E INDICADORES DE EFICIÊNCIA que ainda pudessem ser considerados aplicáveis e de forma a atender aos requisitos legais, visando avaliar e manter uma gestão eficiente e qualificada dos serviços de limpeza e manejo de resíduos sólidos, conforme preconizado pela lei federal 11.445/2007.

Vale ressaltar que no ano de 2020, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Bernardo do Campo completou 10 anos de sua implantação, e conforme a Lei 12.305/2010, a revisão deste documento deverá ocorrer em prazo não superior a 10 anos. No entanto, em 11 de março de 2020, o diretor-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS),



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Tedros Adhanom Ghebreyesus, anunciou em Genebra, na Suíça, que a COVID-19, doença causada pelo novo Coronavírus, passou a ser caracterizada como uma pandemia.

Diante da crise sanitária mundial, várias medidas de restrição foram tomadas em todo o mundo e em todos os segmentos. Essas medidas prejudicaram o andamento de diversas atividades no município de São Bernardo do Campo na época, incluindo o processo de revisão do Plano de Resíduos Sólidos, uma vez que esse processo envolveria licitação e a contratação de uma empresa especializada para conduzir a revisão. Após um longo período de restrições, e com a devida aplicação das medidas sanitárias de segurança, as atividades puderam ser retomadas plenamente.

No ano de 2022, o município iniciou o processo de revisão do Plano de Resíduos Sólidos. Em dezembro do mesmo ano, a empresa de consultoria "AMPLA Consultoria e Planejamento", vencedora do processo de licitação, deu início ao processo de revisão. Este não apenas atenderá à legislação vigente, mas também apresentará um diagnóstico da situação atual dos resíduos sólidos gerados no município de São Bernardo do Campo. Isso permitirá aprimorar os planos de gestão desses resíduos, com novos programas, ações e metas para uma gestão mais eficiente.

A previsão de entrega da versão atualizada do novo Plano de Resíduos Sólidos é para meados de julho de 2023.

Os Três Princípios Orientadores:

Os princípios orientadores definidos no Plano Municipal de Resíduos Sólidos para foram estabelecidos sob três aspectos:

Econômicos: Que visa à redução nos custos operacionais de coleta e destinação final dos resíduos sólidos produzidos no município de São Bernardo do Campo e possibilidade de venda de energia.

A previsão de venda de energia supracitada estava relacionada diretamente a implantação da Usina de Recuperação Energética – URE.

Ambientais: diminuição dos impactos ambientais

A redução da quantidade de resíduos destinados ao aterro sanitário até o ano de 2040 com o manejo mais eficiente de resíduos, ou seja, com reaproveitamento e valorização, possibilita considerável diminuição do impacto sobre o meio ambiente.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

O sistema SPAR-URE proposto para o município de São Bernardo do Campo compreende instalações para a triagem e recuperação de materiais recicláveis, setor de tratamento da fração orgânica e unidade de recuperação de energia.

A proposta de diminuição dos impactos ambientais por meio do reaproveitamento e valorização dos resíduos também foi elaborada com previsão de implantação da Usina de Recuperação Energética – URE, conforme supracitado acima.

Sociais: inclusão social com geração de postos de trabalho e renda

O município de São Bernardo do Campo coleta aproximadamente 700 toneladas/dia de resíduos e apenas 1,2% desse material é coletado seletivamente pelas associações. Há um enorme potencial de crescimento de trabalho desses agentes, com vistas a melhorias nas centrais já existentes e implantação de novos locais para recebimento e beneficiamento de materiais recicláveis, seguindo as novas diretrizes impostas.

O texto acima também foi retirado do Plano de Resíduos Sólidos de São Bernardo do Campo, embora a proposta do Plano também se baseava na implantação da URE, os dados e estrutura apresentados na época puderam nos nortear na implantação, melhorias e acompanhamentos da inclusão social dos catadores envolvidos, bem como, na estrutura física de cooperativas e das metas de beneficiamento de materiais recicláveis. Esses dados e informações serão mais bem detalhados ao longo do relatório.

Programas e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos

O item 6.2 do Plano de Resíduos Sólidos trata dos Programas e Ações para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos. Ele apresenta duas tabelas (22 e 23) onde a mesmas discriminam as ações e programas para o Sistema de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos do município de São Bernardo do Campo, bem como, os indicadores de monitoramento delas. As ações e programas estão divididos entre os períodos emergencial e de curto, médio e longo prazo. A tabela 23 apresenta as ações e programas de formal geral, e serve como planilha de verificação do cumprimento dos programas e ações.

Como método de verificação do cumprimento dos programas propostos, o Plano descreve que as verificações poderiam ser realizadas pela análise conceitual da situação:

TA (totalmente atendida),

PA (parcialmente atendida)

NA (não atendida)

Foi utilizando-se destas tabelas e do método de verificação supracitado acima que realizamos a análise dos programas e ações por meio dos Indicadores apresentados. Vale



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

ressaltar que os programas analisados foram especificamente os apresentados no Plano como “PA” Parcialmente Atendido e “NA” Não Atendido, no sentido de apontar qual a situação decorrente da implantação dos mesmos na atualidade.

Os prazos definidos para aplicação das ações propostas estão descritos no cronograma constante no PMRS conforme cópia a seguir.

Vale ressaltar que embora os prazos apresentados no cronograma para as ações e programas considerados como emergencial e curto prazo já tenham se encerrado no ano de 2015, as aplicações dos mesmos também foram analisadas, pois consideramos que tais análises servem como histórico de acompanhamento para futuras análises do sistema.

Segue abaixo as tabelas 01 com cronograma geral e 02 dos programas, ações e indicadores previstos no PMRS, bem como, a avaliação sistêmica das ações e dos programas apresentados no mesmo como Parcialmente Atendido e Não atendido.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

1. Avaliação Sistêmica das Ações Emergenciais

Conforme citado anteriormente, os programas e ações que foram consideradas na época como “Não Atendidas” e “Parcialmente Atendidas” foram analisadas dentro do contexto atual do município conforme dados a seguir:

Programas	Ações
Modernização do sistema de limpeza urbana	Elaboração do programa de minimização – SPAR URE Ampliação e melhorias no sistema de varrição e limpeza pública
Remediação da área do antigo lixão do Alvarenga e de outras áreas contaminadas por resíduos	Análise da atual situação e estudos referentes à remediação da área do antigo lixão do Alvarenga Estudos referentes à remediação de outras áreas contaminadas por disposição de resíduos Elaboração do Plano de Remediação Aprovação junto aos órgãos ambientais do Plano de Remediação
Reestruturação do Programa de Coleta Seletiva	Estudos para ampliação e melhorias do programa existente Aquisição e adequação de equipamentos nas Centrais Formalização das cooperativas ou associações



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

1.1. Programa de Reestruturação do Sistema de Limpeza Urbana

1.1.1. Elaboração do programa de minimização – SPAR URE

A ação de elaboração do programa de minimização – SPAR URE, que foi caracterizado como “emergencial” à época e que se apresenta com **Parcialmente Atendida** no PMRS, foi considerada obsoleta, uma vez que o programa de minimização - SPAR URE foi encerrado em julho de 2017 por meio de Rescisão Contratual. Portanto, foi excluída do cronograma de acompanhamento de programas, projetos e ações para o sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no município de São Bernardo do Campo.

1.1.2. Ampliação e melhorias no sistema de varrição e limpeza pública

Esta ação está referenciada como “Não Atendida” no PMRS. Portanto, foi tema de análise na Avaliação Sistemática anual referente ao ano de 2022.

Assim como a varrição, os serviços complementares, representados pelas podas de árvores, capina, roçada, limpeza de feiras, dentre outros, fazem parte dos serviços de limpeza pública do município.

O plano de trabalho de varrição descrito no Plano Municipal de Resíduos Sólidos contava com uma equipe composta por 104 varredores, sendo esse serviço acompanhado por um encarregado da Prefeitura e mais 9 monitores que atendem, também, eventuais reclamações da população. Portanto, uma equipe com 113 funcionários mais um encarregado da prefeitura.

No cenário atual, o novo contrato conta com uma estrutura muito superior conforme dados contratuais discriminados abaixo:

Todas as equipes de varrição manual são atualmente compostas por um varredor.

Já a equipe de manutenção, instalação, reposição e higienização de papeleiras é composta por 01 (um) motorista e 01 (um) ajudante.

ITEM	CATEGORIA PROFISSIONAL	MÃO DE OBRA PREVISTA		
		EFETIVO	RESERVA	TOTAL
1	Motorista	1	1	2
3	Ajudante	1	1	2
4	Varredor	175	22	197



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Segundo o PMRS em 2011 havia 3.500 lixeiras do tipo papeleiras instaladas no município. Atualmente o município conta com um total de 5.000 papeleiras instaladas.

Além dos equipamentos de apoio para varrição manual, como lutocar, pás, vassouras e vassourões, o CONSÓRCIO possui motocicletas para a fiscalização.

Para os serviços de manutenção, instalação, reposição e higienização de papeleiras é utilizado um veículo utilitário.



Figura 1. Varrição Manual de Vias e Logradouros Públicos em Campo



Figura 2. Implantação, Manutenção e Higienização de Papeleiras



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Outro serviço implantado junto ao sistema de varrição e limpeza pública e que veio a colaborar na ampliação e melhoria do mesmo, foi o serviço de varrição mecanizada que ocorre no turno noturno, já que neste período o tráfego nas vias e logradouros públicos é menor, não causando assim incômodo aos Munícipes.

No ano de 2022, o serviço de varrição manual foi realizado em um total de vinte e dois mil quilômetros lineares no município de São Bernardo do Campo. Já o serviço de varrição mecanizada foi realizado em um total de mil e cem quilômetros lineares.

A equipe de varrição mecanizada é atualmente composta por um operador de varredeira.

ITEM	CATEGORIA PROFISSIONAL	MÃO DE OBRA PREVISTA		
		EFETIVO	RESERVA	TOTAL
1	Operador de varredeira	1	1	2

Para os serviços de Varrição Mecanizada de Vias e Logradouros Públicos será utilizada uma varredeira mecanizada.



Figura 3. Equipamento de Varrição Mecanizada

Os custos operacionais apresentados do serviço de varrição no ano de 2022 foram na ordem de R\$ 20.695.845,27 (vinte milhões seiscentos e noventa e cinco mil e oitocentos e



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

quarenta e cinco reais). Sendo este montante dividido em R\$ 19.538.767,58 para varrição manual e R\$ 1.157.077,69 para varrição mecanizada.

Os custos operacionais apresentados são superiores aos custos previstos no PMRS que é na ordem de R\$ 9.258.344,70 (nove milhões, duzentos e cinquenta e oito mil e trezentos e quarenta e quatro reais). Dentre os diversos fatores responsáveis pelo aumento de investimentos, podemos citar o encerramento da parceria público privada em 2018, o que naturalmente alterou as projeções preliminares feitas à época, a nova política municipal adota pela nova administração referente ao sistema de limpeza urbana, correção de inflação, etc.

Conforme citado anteriormente, os serviços complementares, representados pelas podas de árvores, capina, roçada, limpeza de feiras, limpeza de boca de lobo, dentre outros, também fazem parte dos serviços de limpeza pública do município. Eles também são executados pelo Consorcio São Bernardo Ambiental e são fiscalizados pelos agentes públicos dentro dos mesmos moldes do serviço de varrição.

A análise interna dos gestores evidenciou resultados satisfatórios na prestação destes serviços e os qualificou como eficazes diante das demandas do município. Os custos operacionais são baseados ao contrato vigente junto a prestadora de serviços e as projeções estratégicas de ampliação e melhorias serão analisadas posteriormente a entrega do novo Plano Municipal Integrado de Resíduos Sólidos em 2023, visto que ele se encontra em processo de revisão.

O novo Plano Municipal Integrado de Resíduos Sólidos é considerado como produto estratégico fundamental para uma melhor análise dos serviços, pois apresentará um diagnóstico atualizado da situação atual dos resíduos sólidos de São Bernardo do Campo.

Conclusão

Toda atividade executada pelo Consórcio São Bernardo Ambiental referente ao serviço varrição e de limpeza pública é fiscalizada diariamente pelos fiscais das áreas e mensalmente são apresentados relatórios de execução dos serviços por parte do Consórcio junto ao Departamento de Limpeza Urbana.

Após avaliação interna dos processos que tangem o Sistema de Limpeza Urbana, concluiu-se que eles foram realizados de forma eficaz e com qualidade em relação às condições sócio/econômicas e de salubridade ambiental.

Ficou evidenciado ainda que, a atual estrutura do Sistema de varrição e limpeza pública do Município, é muito maior e abrangente em comparação a estrutura apresentada no Plano Municipal de Resíduos Sólidos na época. Também fica evidente que as ações aplicadas junto ao sistema permitiram uma melhoria considerável no mesmo, sendo o serviço de limpeza pública o serviço mais bem avaliado pela população segundo pesquisa interna do governo.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Contudo, qualificamos o sistema de varrição e limpeza pública do município de São Bernardo do Campo como eficientes e de qualidade. Portanto, consideramos que o programa e ações previstas no PMRS foram atendidos em sua plenitude e referenciamos a ação como **Totalmente Atendida**.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

1.2. Programa de Remediação da área do antigo lixão do Alvarenga e de outras áreas contaminadas por resíduos.

1.2.1. Estudos referentes à remediação de outras áreas contaminadas por disposição de resíduos

Está ação consta como **Parcialmente Atendida** no Plano Municipal de Resíduos de 2011.

Todos os estudos necessários e referente a áreas de contaminadas por resíduos em São Bernardo do Campo foram contempladas prioritariamente pelos estudos realizados na área do antigo lixão do Alvarenga.

Conclusão:

Fica Referenciada como **Totalmente Atendida** esta ação.

1.2.2. Elaboração do Plano de Remediação

Esta ação está referenciada como “**Parcialmente Atendida**” no PMRS. Portanto, também foi tema de análise na Avaliação Sistemática anual referente ao ano de 2022.

No ano de 2020 foi realizado diversos estudos por meio de Avaliação da Situação Ambiental e Uso Futuro da Área do Antigo Lixão do Alvarenga. Estes estudos foram realizados pelo por um instituto contratado da prefeitura de São Bernardo do Campo, o IPT – INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS.

O Relatório Técnico de número 160 878-205 - 5/630, conta com mais de 640 páginas e propõe diversas diretrizes para remediação da área do antigo lixão.

O Plano de Ação proposto para recuperação e Preservação da área do antigo lixão do Alvarenga está sendo acompanhado pelo memorando interno Nº 024007/2022 conforme imagem abaixo, e está inserido no Programa Municipal PROSABS - PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO E ORDENAMENTO SÓCIO AMBIENTAL DE BAIROS DE SÃO BERNARDO DO CAMPO.

Segue anexo a este documento o relatório completo com o Plano de Remediação.
(Anexo I)



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4



Município de São Bernardo do Campo
Sistema de Gestão de Processos Digitais
Termo de Abertura de Documento

Documento MO.024007/2022-33

Dados do Cadastro

Entrada: 07/06/2022 às 14:31

Unidade origem: UCP-PROSABS - Unidade de Coordenação de Programas - Programa de Recuperação e Ordenamento Sócio Ambiental de Bairros de SBC

Unidade responsável: UCP-PROSABS - Unidade de Coordenação de Programas - Programa de Recuperação e Ordenamento Sócio Ambiental de Bairros de SBC

Interessado: UCP-PROSABS - UNIDADE DE COORDENAÇÃO DE PROGRAMAS - PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO E ORDENAMENTO SÓCIO AMBIENTAL DE BAIRROS DE SBC

Assunto: Memorando Circular

Detalhamento: Plano de Ação - Antigo Aterro do Alvarenga

Conclusão:

O Plano de Remedição da área do antigo lixão do Alvarenga foi concluído em no ano de 2020 e em conformidade com o estabelecido no Plano Municipal de Resíduos Sólidos de São Bernardo do Campo. Portanto, a ação ficou referenciada como **Totalmente Atendida**.

1.2.3. Aprovação junto aos órgãos ambientais do Plano de Remediação

O processo está em fase de tramitação interna e ainda não passou pela aprovação de órgãos ambientais.

Conclusão:

A ação fica referenciada como **Não Atendida** e terá seu andamento monitorado junto ao Plano de Ação.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

1.3. Programa de Reestruturação do Programa de Coleta Seletiva

1.3.1. Aquisição e adequação de equipamentos nas Centrais

O Plano Municipal de Resíduos Sólidos de São Bernardo do Campo descreve esta Ação como **Parcialmente Atendida**, portanto, ela também foi tema de análise na Avaliação Sistemática.

O PMRS descreve que a reestruturação do programa de coleta seletiva deveria ser realizada em 3 etapas distintas, portanto, analisamos cada uma delas visando evidenciar se a meta do programa foi atingida.

1ª Etapa: Reestruturação do Programa

- Aparelhar e readequar as Centrais existentes;
- Fortalecer e formalizar pontos de entrega voluntária de materiais em locais de referência e de passagem, como em supermercados, empresas e instituições;
- Avaliar os Ecopontos espalhados no município, identificando bolsões de materiais recicláveis e remanejar esses equipamentos para locais com maior demanda;
- Levantar grandes geradores de materiais recicláveis que podem contribuir com o Programa;
- Cadastrar catadores informais e levantar suas áreas de atuação.

Ações executadas:

No ano de 2013, a prefeitura de São Bernardo do Campo disponibilizou dois novos galpões com esteiras, veículos e todos os equipamentos necessários para o devido funcionamento das centrais de triagem.

Desde que o novo programa de coleta seletiva foi implantado, centenas de novos PEV's foram instalados em locais estratégicos do município. São Bernardo do Campo conta com uma rede de 13 Ecopontos espalhados no município atualmente.

A atividade de apoio ao programa pelos grandes geradores é realizada atualmente pelas próprias cooperativas, as quais tem autonomia para celebrar acordos de parceria com o setor privado no que tange a operacionalização da coleta do setor privado. Ambas as cooperativas recebem apoio da prefeitura e da cooperativa de 2º Grau Coopcent por meio da disposição de veículos (caminhões) para coleta de materiais recicláveis destes geradores.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

O cadastro de catadores existente no município é realizado pela Secretaria de Assistência Social - SAS. Este processo poderá ser mais bem avaliado com a revisão do Plano Municipal de Resíduos.

2ª Etapa: Implantação de novas Centrais e Inclusão Social

- Formalizar parcerias com instituições privadas para implantação de novas Centrais;
- Cadastrar e incubar catadores e formalizar cooperativas;
- Identificar áreas de ampliação da coleta.

O novo programa de coleta seletiva porta a porta de São Bernardo do Campo abrange uma cobertura de 100% do município e todo material coletado é encaminhado as duas cooperativas da cidade. Até o momento não se fez necessário formalizar parcerias com instituições privadas para implantação de novas centrais de triagem, pois as duas centrais existente tem capacidade superior do montante de material triado atualmente, portanto, estrategicamente e economicamente não se vislumbra tal necessidade.

As duas Associações descritas no PMRS, se organizaram e constituíram-se como Cooperativa: Cooperativa de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis Reluz e Cooperativa de Trabalho de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis de São Bernardo do Campo (Cooperluz).

3ª Etapa: Ampliação do Programa

- Implantar sistema de coleta porta-a-porta tendo como critério de escolha das regiões a proximidade das Centrais, a densidade demográfica e poder aquisitivo, além da frequência de coleta dos resíduos comuns e o período (noturno ou diurno):
- Melhorias das Centrais com incorporação de equipamentos para beneficiamento de materiais:

Conforme citado acima, o programa de coleta seletiva porta a porta de São Bernardo do Campo já abrange de 100% de cobertura no município.

As duas centrais disponibilizadas as cooperativas são semiautomáticas e os equipamentos de apoio como veículos BOB CAT e empilhadeiras são adequadas as necessidades de operacionalização, portanto, ambas são consideradas modernas para o beneficiamento adequado dos materiais.

Conclusão:



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

As análises realizadas em comparativo entre as ações propostas no PMRS e as ações executadas apontaram para o atendimento do programa, visto que, o Programa de Coleta Seletiva de São Bernardo do Campo se mostra eficiente e bem estruturado, sendo que o programa conta coleta seletiva porta a porta em 100% do município, conta com 02 centrais de triagem semiautomatizadas com capacidade de triagem de 100 toneladas/dia, suprimindo a necessidade de implantação das outras centrais. O sistema oferece ainda centenas de pontos de apoio a coleta seletiva por meio de PEV's e ainda de 13 ecopontos. Portanto, consideramos que o Programa de Reestruturação de Coleta Seletiva foi **Totalmente Atendido**.

1.3.2. Formalização das cooperativas ou associações

Em fevereiro de 2001, um grupo de 18 catadores do antigo lixão do Alvarenga se organizou e iniciou a organização da Associação Raio de Luz, formada com o objetivo de triar o material reciclável da cidade de São Bernardo e destinar à reciclagem.

Em junho 2014, a Prefeitura cedeu um novo galpão, no bairro Cooperativa. Com um galpão maior e mais bem estruturado, o grupo resolve aumentar a quantidade de associados chegando a 35. Neste período já vigorava no país a Lei federal 12.305/2010, e visando sua adequação e atendimento a Associação se organizou iniciou o encaminhamento para formalmente se transformar em cooperativa o que se deu brevemente e então se formalizou a Cooperativa de Trabalho de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis de São Bernardo do Campo (Cooperluz).

A Associação REFAZENDO, que também foi formada no ano de 2010 por outros 22 catadores e catadoras do antigo Lixão do Alvarenga, passaram pelo mesmo processo de apoio do poder público de São Bernardo do Campo e em fevereiro de 2016, se formalizou como Cooperativa de Reciclagem, a Cooperativa de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis Reluz.

Conclusão:

A Ação de formalização das Cooperativas ou Associações que foram previstas no PMRS de São Bernardo do Campo foi implantada em sua plenitude e, portanto, considerada **Totalmente Atendida**.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Quadro Resumo – Acompanhamento Programas e Ações - Período Emergencial

Programas	Ações	Conceituação
Modernização do sistema de limpeza urbana	Elaboração de programa de RCC	TA
	Elaboração do programa de minimização – SPAR URE	PA
	Ampliação e melhorias no sistema de varrição e limpeza pública	TA
Remediação da área do antigo lixão do Alvarenga e de outras áreas contaminadas por resíduos	Análise da atual situação e estudos referentes à remediação da área do antigo lixão do Alvarenga	TA
	Estudos referentes à remediação de outras áreas contaminadas por disposição de resíduos	TA
	Elaboração do Plano de Remediação	TA
	Aprovação junto aos órgãos ambientais do Plano de Remediação	NA
Reestruturação do Programa de Coleta Seletiva	Estudos para ampliação e melhorias do programa existente	TA
	Aquisição e adequação de equipamentos nas Centrais	TA
	Formalização das cooperativas ou associações	TA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

2. Avaliação Sistêmica das Ações de Curto Prazo

A tabela 22 apresentada no PMRS para os Programas e Ações descritas como de “Curto Prazo”, apresenta ações referenciadas como TA, PA e NA, no entanto, não fica claro quais são elas, portanto, analisamos uma a uma quanto a implantação delas.

Programas	Ações
Modernização do sistema de limpeza urbana	Reformulação de abrangência e logística dos atuais serviços – novo contrato
	Implantação dos equipamentos de minimização e qualificação dos serviços: implantação de 30 PEVs e realocação e ampliação dos ECOPONTOS
	Implantação de novo sistema de controle e comunicação com a população
	Implantação e ampliação do programa municipal de manejo e reaproveitamento de resíduos da construção civil (RCC)
	Implantação de sistemas de cadastro de grandes geradores e resíduos especiais gerados no município
	Implantação do PGRSS nos estabelecimentos de saúde e aperfeiçoamento do sistema de cadastro e controle/fiscalização de geradores
	Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e programas
Ampliação do Programa de Coleta Seletiva com 10% de recolhimento de materiais	Implantação de novas Centrais
	Incubação, treinamento e capacitação de catadores
	Implantação de novo sistema de logística e de coleta
	Implantação de sistema de gestão, controle e de acompanhamento do programa
Remediação da área do antigo lixão do Alvarenga e de outras áreas contaminadas por resíduos	Licitação das obras de remediação
	Realização das obras de remediação



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental com elaboração de programa permanente, continuado e estruturado em todas as políticas públicas	Ações educativas e informativas em escolas e comunidades
	Capacitação de servidores e professores da rede pública para desenvolvimento de programas regulares e locais
	Elaboração de campanhas temáticas e específicas
Implantação do SPAR URE	Realização do processo de licitação da Parceria Público Privada (PPP) para implantação do sistema
	Elaboração de projeto básico e executivo
	Elaboração e aprovação do EIA-RIMA
	Realização das obras
	Início de funcionamento do sistema



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

2.1. Programa de Modernização do sistema de limpeza urbana 2ª etapa

2.1.1. Reformulação de abrangência e logística dos atuais serviços – novo contrato

Desde que foi encerrada a Parceria Público Privada – PPP no ano de 2018, o novo contrato assinado junto a Consórcio São Bernardo Ambiental, reformulou a abrangência e logística de todo o sistema de limpeza urbana no município. Conforme já descrito anteriormente nas considerações dos programas tidos como emergencial, os serviços de limpeza pública de São Bernardo do Campo foram ampliados e seus programas melhorados, a exemplo do programa de coleta seletiva e coleta convencional que foi reformulado e hoje cobrem 100% do município no serviço de coleta porta a porta.

Conclusão:

Consideramos que esta Ação foi atendida dentro do previsto no PMRS. Portanto, fica referenciada como **Totalmente Atendida**.

2.1.2. Implantação dos equipamentos de minimização e qualificação dos serviços: implantação de 30 PEVs e realocação e ampliação dos ECOPONTOS

Podemos considerar que esta ação também já foi tratada dentre os dados referente a reestruturação do programa de coleta seletiva das ações tidas como emergenciais.

O PMRS descreve que o município contava com um montante de 203 PEV's naquele período, e os descreviam como "Ecopontos". Atualmente o município conta com um total de 325 PEV's espalhados em pontos estratégicos da cidade.

O PMRS também apresenta uma proposta de implantação uma rede de 30 Pontos de Entrega Voluntária de Materiais para recebimento de materiais recicláveis, resíduos de construção civil em pequena monta, resíduos volumosos de descarte doméstico de móveis e utensílios e resíduos especiais como resíduos eletroeletrônicos em geral. Ele também que até o ano de 2010 o município de São Bernardo do Campo já havia implantado 2 desses Postos para recebimento de materiais.

Dentro da reformulação que houve no sistema de limpeza pública de São Bernardo do Campo, foi feito desmembramento da concepção de PEV's e Ecopontos, sendo cada um deles denominados por suas características. Portanto, PEV é considerado um ponto de entrega voluntaria de pequeno porte para materiais recicláveis como: vidro, papel, garrafa pet, plástico e embalagens em geral. Já os Ecopontos seguem as mesmas características apresentadas acima



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

e apesar de programa prever a implantação de 30 pontos, atualmente existem 13 instalados no município.

Conclusão:

As análises realizadas quanto às ações de implantação de 30 PEVs e realocação e ampliação dos ECOPONTOS foi **Parcialmente Atendida**, visto que embora o novo modelo do programa de coleta seletiva tenha aumentado consideravelmente e permitido obter melhorias na qualidade dos serviços e adequações às políticas estaduais e nacionais de resíduos sólidos, a instalação de 30 ecopontos não ocorreu, Vale ressaltar que o projeto de implantação de mais ecopontos no município está inserido no programa PROSAB e que a revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos nos permitirá readequar este projeto em conformidade a real situação sócio/econômica e ambiental do município na atualidade.

2.1.3. Implantação de novo sistema de controle e comunicação com a população

Esta ação foi considerada Totalmente Atendida, uma vez que, com a formalização do novo contrato firmado entre o município e a o Consórcio São Bernardo Ambiental, o sistema de limpeza urbana foi reformulado e meios de controle e comunicação foram implantados de forma a permitir o controle permanente dos serviços prestados.

O modelo implantado incorpora a avaliação sistemática dos serviços, a partir de indicadores objetivos apurados por um sistema de fiscalização e controle. Esse sistema de avaliação é a base para uma nova forma de remuneração com o pagamento global pelos serviços, tendo como parâmetros a eficiência e a efetiva limpeza do Município.

O controle social dos serviços tem como indicador a satisfação da população em relação aos serviços prestados. A avaliação e controle são realizados por meio da participação efetiva da população por meio de pesquisa de opinião pública e controle de reclamações (Central de Atendimento).

Conclusão:

A ação foi referenciada como **Totalmente Atendida**.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

2.1.4. Implantação e ampliação do programa municipal de manejo e reaproveitamento de resíduos da construção civil (RCC)

No Município de São Bernardo do Campo, o serviço de gerenciamento de resíduos da construção civil é compartilhado entre duas secretarias: Secretaria de Serviços Urbanos (SU) e Secretaria de Meio Ambiente e Proteção Animal. Ambas têm suas responsabilidades e atribuições definidas quanto ao licenciamento e fiscalização.

Atualmente os Resíduos da Construção Civil coletados pelos Ecopontos são encaminhados para uma empresa contratada pelo Consórcio São Bernardo Ambiental para o devido tratamento e reaproveitamento.

Conclusão:

São Bernardo do Campo tem seu Plano de Resíduos da Construção Civil regulamento por lei municipal, e conta com o amparo contratual do Consórcio São Bernardo Ambiental para operação dos RCC gerado por pequenos geradores no município. No entanto, considerando que esses resíduos gerados por pequenos ou grandes geradores, representam parcela significativa da massa total de resíduos gerada em um município e a sua gestão e manejo se mostram, atualmente, como um dos maiores desafios para os gestores públicos, visto que muitos geradores desse tipo de resíduos acabam destinando esse material de forma ilegal em logradouros públicos. Portanto, consideramos que esta ação seja referenciada como **Parcialmente Atendida**.

Aguardaremos a apresentação do novo Plano Municipal integrado de Resíduos Sólidos no ano de 2023, o qual irá nos nortear por meio do diagnóstico municipal do sistema de limpeza urbana e de gestão de resíduos atualizado e que nos permitirá reformular nosso para gerenciamento de dados relacionados ao fluxo dos RCC no Município, desde sua geração até sua disposição final.

2.1.5. Implantação de sistemas de cadastro de grandes geradores e resíduos especiais gerados no município

Embora o município de São Bernardo do Campo conte processos que possibilitam a identificação de grandes geradores de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos da Saúde, não ficou evidenciado que exista um sistema específico para cadastro de grandes geradores e resíduos especiais gerados no município. Portanto, consideramos que esta ação deve ser referenciada como **Parcialmente Atendida** e consideramos ainda que, a ação seja analisada tecnicamente junto a revisão do Plano Municipal de Resíduos no ano de 2023.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

2.1.6. Implantação do PGRSS nos estabelecimentos de saúde e aperfeiçoamento do sistema de cadastro e controle/fiscalização de geradores.

Apesar de estar relacionada ao cronograma de curto prazo, e com previsão de implantação até o ano de 2015, somente no ano de 2022 o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Saúde de São Bernardo do Campo foi criado e regulamentado no Município.

O PGRSS foi criado para padronizar, uniformizar e divulgar os procedimentos de segregação dentro da Secretaria de Saúde do Município de São Bernardo do Campo. Além de possibilitar a implementação de uma coleta seletiva adequada, tratamento e destinação final de acordo com a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 222/18, Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) Lei nº. 12.305/2010, CONAMA 358/05 e demais legislações vigentes.

O cadastro de controle dos geradores é realizado pelo Município por processo administrativo, e também por meio digital pelas empresas contratadas para o serviço de coleta e destinação final, o que permite uma fiscalização e procedimento de coleta eficiente.

Conclusão:

A análise considerou que apesar do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Saúde ter sido criado e regulamentado, a ação ainda deve ser referenciada como **Parcialmente Atendida**. Tal consideração se deu pelo fato de ter sido evidenciado que o Plano foi regulamentado apenas no mês de dezembro de 2022, sendo que, sua aplicação junto aos equipamentos públicos de saúde se dará ao longo do ano de 2023, por meio de treinamentos junto aos funcionários da saúde e aperfeiçoamento do sistema.

2.1.7. Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e programas

A revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos também está definida no cronograma do PMRS com período de curto prazo (até 2015). No entanto, a Política Nacional de Resíduos Sólidos instituiu em seu novo marco legal a periodicidade de sua revisão, observado o período máximo de 10 (dez) anos.

Conforme já discutido e citado no decorrer deste relatório, a revisão do PMRS de São Bernardo do Campo acabou prejudicada pelas restrições impostas pelos órgãos nacionais de saúde devido a pandemia da Covid-19.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

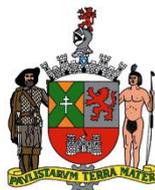
Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Conforme já mencionado anteriormente, no ano de 2022, o município realizou um processo de licitação no qual a empresa AMPLA Consultoria e Planejamento emergiu como a vencedora e está atualmente conduzindo a revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos de São Bernardo do Campo. A previsão para a conclusão deste processo e a entrega do novo Plano Municipal Integrado de Resíduos Sólidos de São Bernardo do Campo é para meados do mês de junho de 2023.

Conclusão:

Embora o prazo de revisão do PMRS tenha sido prejudicado pelas restrições sanitárias, como mencionado anteriormente, e apesar de o processo de revisão estar em andamento, a ação é categorizada como "Não Atendida". Isso ocorre devido ao fato de que o prazo legal de 10 anos expirou no ano de 2021. Vale ressaltar que este relatório se baseou no período de 2022, um ano em que o PMRS ainda não pode ser considerado como revisado.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

2.2. Programa de Ampliação do Programa de Coleta Seletiva com 10% de recolhimento de materiais

2.2.1. Implantação de novas Centrais

Esta ação já está referenciada como **Totalmente Atendida** no PMRS.

2.2.2. Incubação, treinamento e capacitação de catadores

Esta ação também já está referenciada como **Totalmente Atendida** no PMRS.

2.2.3. Implantação de novo sistema de logística e de coleta

Conforme já descrito ao longo do relatório, um programa de coleta seletiva foi implantado para dar apoio aos catadores organizados nas cooperativas, após o fechamento do antigo Lixão do Alvarenga.

Posteriormente o programa passou por uma reestruturação e um novo modelo de gestão, logística e de coleta foi implantado.

Conclusão:

A análise realizada evidenciou que a ação foi **Totalmente Atendida**, visto que o programa atual de coleta seletiva do município apresenta uma cobertura de 100%, sendo que, o processo logístico utilizado na operacionalização do sistema é eficiente.

2.2.4. Implantação de sistema de gestão, controle e de acompanhamento do programa

Esta ação está relacionada a ação anterior e foi referenciada como **Totalmente Atendida**, pois conforme citado, o sistema é considerado eficiente pois os todos dados operacionais são informatizados e permitem o devido controle e acompanhamento do mesmo.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

2.4. Programa de Remediação da área do antigo lixão do Alvarenga e de outras áreas contaminadas por resíduos

2.4.2. Licitação de obras de remediação

Esta ação está referenciada como Totalmente Atendida no PMRS, porém fica desconsiderada pois ela estava atrelada a Parceria Público Privada – PPP que se encerrou em 2018.

Conforme já citado anteriormente o processo de remediação da área está inserido no Programa Municipal PROSABS - PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO E ORDENAMENTO SÓCIO AMBIENTAL DE BAIROS DE SÃO BERNARDO DO CAMPO, e seu Plano de Ação foi elaborado não ano de 2022.

2.4.3. Realização das obras de remediação

Conforme descrito acima ainda não se iniciaram obras de remediação no local, portanto, fica referenciada como **Não Atendida** esta ação.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

2.5. Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental com elaboração de programa permanente, continuado e estruturado em todas as políticas públicas

2.5.1. Ações Educativas e informativas em escolas e comunidades

Com a reformulação realizada no programa de coleta seletiva do município também foi criado um programa de comunicação Social e de Educação Ambiental. Embora o programa tivesse relação com o contrato de Parceria Público Privada – PPP, ele foi reformulado após o encerramento da parceria e passou a ser de responsabilidade da Secretaria de Meio Ambiente.

O programa tem como focos especiais os alunos das escolas de ensino infantil, fundamental e médio, bem como outros agentes da sociedade civil organizada, com a finalidade de informar e conscientizar sobre a importância do manejo adequado dos resíduos sólidos para a saúde pública, e os benefícios ambientais e sociais da minimização e da reciclagem.

Para a coleta seletiva porta a porta e bota fora a Prefeitura define um calendário anual e divulga o mesmo no endereço eletrônico (site) disponibilizado pelo Consórcio São Bernardo Ambiental, além da confecção e distribuição estratégica de panfletos informativos. As informações apresentadas no site e nos panfletos orientam os munícipes sobre quais resíduos podem ser dispostos, a data e o local da coleta, de acordo com a programação.

Vale ressaltar que as ações presenciais de educação ambiental foram prejudicadas no período da pandemia da Covid 19 devido às restrições sanitárias impostas. No entanto, a Seção de Programas de Educação Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente promoveu e ainda promove programas digitais de formação, difusão de informação e ações de sensibilização.

O principal programa de formação são os Minicursos Online, com temáticas relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, da Agenda 2030. Oferecidos desde 2020, os minicursos online já atenderam mais de 3200 pessoas, a maioria composta por professores da rede municipal de ensino, fortalecendo a formação de multiplicadores, conforme preconiza a Política Municipal de Educação Ambiental, instituída pela Lei Municipal nº 6762/2019.

Conclusão:

A ação fica referenciada como **Totalmente Atendida.**



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

2.5.2. Capacitação de servidores e professores da rede pública para desenvolvimento de programas regulares e locais

Conforme citado acima, existe um programa de formação que são os Minicursos Online, com temáticas relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, da Agenda 2030 realizado pela Seção de Programas de Educação Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente, e os minicursos online já atenderam mais de 3200 pessoas, a maioria composta por professores da rede municipal de ensino, fortalecendo a formação de multiplicadores, conforme preconiza a Política Municipal de Educação Ambiental, instituída pela Lei Municipal nº 6762/2019.

Conclusão:

Fica esta ação também referenciada como **Totalmente Atendida**.

2.5.3. Elaboração de campanhas temáticas e específicas

Dentre o conteúdo do programa citado acima existem dois minicursos online que tratam diretamente do tema de resíduos sólidos, a saber: “ODS 11 -

Como Implantar e Manter a Coleta Seletiva” e “ODS 12 - Consumo Sustentável”.

O minicurso online “ODS 11 - Como Implantar e Manter a Coleta Seletiva” tem como conteúdo:

- Introdução sobre a Agenda 2030 e o ODS 11;
- Que lixo é esse? - Breve panorama sobre a gestão dos resíduos sólidos urbanos;
- Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos em São Bernardo do Campo;
- Como e por que estamos gerando tanto lixo? – consumo e redução;
- Passo a passo: Como implantar e manter a coleta seletiva;

Conclusão.

Considerando o conteúdo apresentado acima, juntamente a outras campanhas já realizadas ao longo do tempo depois da reformulação do programa de coleta seletiva, referenciamos a ação como **Totalmente Atendida**.

Considerações Finais dos Programas de Curto Prazo



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

As ações do programa de Ampliação do Programa de Coleta Seletiva com 10% de recolhimento de materiais foram Totalmente e/ou **Parcialmente Atendidas**, e o objetivo principal do programa em atingir 10% de recolhimento de materiais recicláveis ainda não é uma realidade no município. Vale ressaltar que a meta foi projetada na época dentro de um cenário em que estaria em que atualmente teríamos em funcionamento uma Usina de Recuperação Energética no município, sendo que tal projeto não se concluiu, pois, ele foi encerramento no ano de 2018 conforme descrito no decorrer do relatório.

Importante frisar que mesmo com o encerramento da Parceria Público Privada – PPP, o programa de coleta seletiva foi mantido e reformulado de forma eficiente, porém, fatores diversos ainda não permitem o atingimento desta meta até o ano de 2022, um dos principais pontos a ser destacado quanto a isto é sem dúvida a crise econômica instaurada no país, sendo que hoje existem centenas de atravessadores que acabam por desviar os resíduos que iriam para as cooperativas e naturalmente sustentariam uma crescente na média de coleta de resíduos secos. Outro fator importante foi a paralização nas ações presenciais de educação ambiental no período de pandemia.

Por fim, os dados analisados demonstram que os resultados obtidos de 4,34% com a coleta seletiva no município no ano de 2022, nos coloca dentro da média nacional brasileira que é de 4% segundo dados da Abrelpe - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.

O proposto para o período no PMRS seria 10%, portanto, não atingimos nosso objetivo principal do programa.

A proposta de ação para o ano de 2023 é realizar nova campanha de coleta seletiva voltada para a educação ambiental, e posteriormente revisar as metas de recuperação em consonância ao novo diagnóstico do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, o qual é parte integrando do novo Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de São Bernardo do Campo.

Em questão do programa de remediação da área do antigo lixão do Alvarenga nota-se que se trata de um programa extremamente complexo pois ao longo dos anos houve muitas ocupações irregulares no local por famílias de baixa renda, sendo esse um dos motivos que acaba atrasando o programa.

Quanto ao programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental os resultados obtidos foram satisfatórios, uma vez que os programas são contínuos e nos permite serem adaptados a diversos formatos, a exemplo das ações digitais aplicadas no período de pandemia.

Por fim, temos inserido no cronograma o Programa de Implantação do SPAR URE, e o qual foi encerrado em 2018 e naturalmente, excluído do cronograma de programas e ações do PMRS de São Bernardo do Campo.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Quadro Resumo – Acompanhamento Programas e Ações – Curto Prazo

Programas	Ações	Conceituação
Modernização do sistema de limpeza urbana	Reformulação de abrangência e logística dos atuais serviços – novo contrato	TA
	Implantação dos equipamentos de minimização e qualificação dos serviços: implantação de 30 PEVs e realocação e ampliação dos ECOPONTOS	PA
	Implantação de novo sistema de controle e comunicação com a população	TA
	Implantação e ampliação do programa municipal de manejo e reaproveitamento de resíduos da construção civil (RCC)	PA
	Implantação de sistemas de cadastro de grandes geradores e resíduos especiais gerados no município	PA
	Implantação do PGRSS nos estabelecimentos de saúde e aperfeiçoamento do sistema de cadastro e controle/fiscalização de geradores	PA
	Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e programas	NA
Ampliação do Programa de Coleta Seletiva com 10% de recolhimento de materiais	Implantação de novas Centrais	TA
	Incubação, treinamento e capacitação de catadores	TA
	Implantação de novo sistema de logística e de coleta	TA
	Implantação de sistema de gestão, controle e de acompanhamento do programa	TA
Remediação da área do antigo lixão do Alvarenga e de outras áreas contaminadas por resíduos	Licitação das obras de remediação	TA
	Realização das obras de remediação	NA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental com elaboração de programa permanente, continuado e estruturado em todas as políticas públicas	Ações educativas e informativas em escolas e comunidades	TA
	Capacitação de servidores e professores da rede pública para desenvolvimento de programas regulares e locais	TA
	Elaboração de campanhas temáticas e específicas	TA
Implantação do SPAR URE	Realização do processo de licitação da Parceria Público Privada (PPP) para implantação do sistema	TA
	Elaboração de projeto básico e executivo	?
	Elaboração e aprovação do EIA-RIMA	?
	Realização das obras	NA
	Início de funcionamento do sistema	NA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

3. Avaliação Sistemática das Ações e Programas de Médio e Longo Prazo

Programas	Ações
Melhoria e qualificação do sistema de limpeza urbana	Renovação e modernização de equipamentos
	Programa continuado de capacitação de profissionais da limpeza urbana
	Aprimoramento do sistema de controle e de gestão
	Aprimoramento do sistema de comunicação e controle social dos serviços
	Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e programa
Programas de minimização e valorização de resíduos	Ampliação e qualificação do programa de coleta seletiva
	Melhoria e qualificação do programa de educação ambiental
	Ampliação da operação do SPAR-URE



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

3.1. Programa de Melhoria e qualificação do sistema de limpeza urbana

3.1.1. Renovação e modernização de equipamentos

Esta ação já consta referenciada como Totalmente Atendida no Plano Municipal de Resíduos Sólidos de São Bernardo do Campo.

3.1.2. Programa continuado de capacitação de profissionais da limpeza urbana

Também já consta como Totalmente Atendida esta ação, mas vale ressaltar que a Consórcio São Bernardo Ambiental que é detentor do contrato de limpeza urbana, mantém programa contínuo de treinamento de seus funcionários.

3.1.3. Aprimoramento do sistema de controle e de gestão

Conforme já tratado anteriormente neste relatório, o sistema de controle e de gestão aplicado é considerado eficiente e de qualidade, uma vez que, o modelo implantado no Município de São Bernardo do Campo incorpora a avaliação sistemática dos serviços, a partir de indicadores objetivos apurados por um sistema de fiscalização e controle. Esse sistema de avaliação é a base para uma nova forma de remuneração com o pagamento global pelos serviços, tendo como parâmetros e indicadores a eficiência e a efetiva limpeza do Município.

Nos Aspectos Administrativos e de Gestão da Qualidade dos Serviços, os indicadores utilizados rotineiramente são:

- Pontualidade na apresentação de relatórios e documentação;
- Precisão na descrição dos serviços executados e ocorrências;
- Atendimento às normativas trabalhistas: atendimento às normas de saúde e segurança do trabalho;
- Atendimento às solicitações dos órgãos municipais com interface com prestação dos serviços.
- Atendimento ágil nas solicitações da população.

Conclusão:

Referenciamos como **Totalmente Atendida** a ação.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

3.1.4. Aprimoramento do sistema de comunicação e controle social dos serviços

Também já tratamos deste tópico anteriormente e, portanto, referenciamos esta ação como **Totalmente Atendida**.

Vale ressaltar que no ano de 2023 novos programas serão elaborados junto a revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos de São Bernardo do Campo e o atual sistema também deverá ser reavaliado no sentido de aprimoramento e melhoria contínua da satisfação da população.

3.1.5. Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e Programas

A ação é considerada como Não Atendida conforme já relatado anteriormente, visto que, o prazo legal estabelecido na Lei Federal nº 12.305/2010 se encerrou no ano de 2021.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

3.2. Programas de minimização e valorização de resíduos

3.2.1. Melhoria e qualificação do programa de educação ambiental

Conforme já relatado no decorrer do relatório, em São Bernardo do Campo são utilizados instrumentos de educação ambiental para informar e orientar a responsabilidade dos munícipes quanto ao acondicionamento correto dos resíduos, o período e horário da execução de serviços específicos, entre outros. Tais procedimentos visam não somente informar, mas também, conscientizar a população de modo que ela seja agentes multiplicadores de informação e cultura de segregação de resíduos e proteção ao meio ambiente.

Vale ressaltar que esta ação é uma ação de melhoria contínua e estará sempre será sempre tema de nossas avaliações sistêmicas no sentido de aprimoramento delas.

Conclusão:

Referenciamos a ação como **Totalmente Atendida**.

Considerações Finais dos Programas e Ações de Médio e Longo Prazo

O Plano Municipal de Resíduos publicado em 2011, propôs a implantação de um novo sistema de manejo, minimização e valorização de resíduos buscando tratar os diferentes tipos de resíduos mediante o uso de tecnologias de segregação, de aproveitamento dos materiais recicláveis, tratamento da fração orgânica e gerenciamento integrado de resíduos da construção civil.

O novo modelo, dentre outros aspectos, contempla a minimização dos resíduos como fator relevante na gestão e manejo de resíduos sólidos urbanos, conforme preconiza a Política Nacional.

No entanto, muito desta política de minimização foi elaborada com metas que tinham como base a criação e implantação de uma Usina de Recuperação Energética, o que de fato alterou toda a previsão a médio e longo prazo do programa com o encerramento do projeto em 2018.

Vale novamente ressaltar que, a partir do contrato assinado entre a prefeitura e o Consórcio São Bernardo Ambiental, novas ações foram implementadas junto ao Sistema de Limpeza Urbana de São Bernardo do Campo e o Programa de Minimização e valorização de Resíduos pode ser aplicado de forma eficiente e controlada por parte dos gestores municipais e da contratada.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

O Programa Municipal de Minimização de Resíduos é considerado bem estruturado e conta com o Programa de Coleta seletiva, que por sua vez recebe o apoio de uma rede de 13 Ecopontos e de centenas de Pontos de Entrega Voluntária de Resíduos, além de um amplo programa de comunicação e educação ambiental.

Considerações Finais dos Programas e Ações de Médio e Longo Prazo

Conforme apresentado, nossa avaliação sistemática das ações e programas estabelecidos no Plano Municipal de Resíduos Sólidos (2011) levou em consideração as ações referenciadas como "Não Atendidas" e as "Parcialmente Atendidas", com o objetivo de avaliar sua aplicação efetiva, bem como a eficiência e qualidade dos serviços prestados pelo Sistema de Limpeza Urbana de São Bernardo do Campo.

Também informamos, ao longo deste relatório, que as diretrizes propostas no Plano Municipal de Resíduos foram incorporadas pela Parceria Público-Privada do Sistema Integrado de Manejo e Gestão de Resíduos Sólidos, que foi encerrada no ano de 2018. Esse fato acabou por prejudicar a aplicação de alguns dos programas e ações. No entanto, ficou evidenciado que um novo modelo de sistema foi implantado por meio de um contrato firmado com o Consórcio São Bernardo Ambiental, o que nos permitiu avaliar parte dos programas e ações, bem como a eficiência e qualidade na prestação dos serviços.

Contudo, ficou claramente evidenciado que, embora o Sistema apresente serviços executados de forma eficiente e de qualidade junto à população, os programas e metas propostos no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos necessitam de revisão e readequação ao novo modelo implantado no Sistema de Limpeza Urbana de São Bernardo do Campo, bem como à nova realidade do município. A previsão de entrega de um novo Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é para meados de junho de 2023. Portanto, consideramos que, por meio da revisão do Plano e do estabelecimento de novos programas, metas e indicadores eficientes, poderemos alcançar melhores resultados, de forma a atender às diretrizes das Leis nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, além de facilitar o monitoramento e avaliação da qualidade e eficiência dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Por fim, as tabelas a seguir demonstram os resultados das análises de forma atualizada e referenciada conforme a orientação do PMGIRS.



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

Quadro Resumo – Acompanhamento Programas e Ações – Médio e Longo Prazo

Programas	Ações	Conceituação
Melhoria e qualificação do sistema de limpeza urbana	Renovação e modernização de equipamentos	TA
	Programa continuado de capacitação de profissionais da limpeza urbana	TA
	Aprimoramento do sistema de controle e de gestão	TA
	Aprimoramento do sistema de comunicação e controle social dos serviços	TA
	Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e programa	NA
Programas de minimização e valorização de resíduos	Ampliação e qualificação do programa de coleta seletiva	TA
	Melhoria e qualificação do programa de educação ambiental	TA
	Ampliação da operação do SPAR-URE	NA



MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO

Secretaria de Serviços Urbanos

Departamento de Limpeza Urbana - SU-4

O gráfico abaixo apresenta a situação Considerando as diretrizes propostas no Plano Municipal de Resíduos Sólidos (2011) que por sua vez foram incorporadas pela Parceria Público-Privada do Sistema Integrado de Manejo e Gestão de Resíduos Sólidos, tem-se a seguinte situação quanto ao atendimento das metas e a necessidade de revisão

Programas	Ações	Conceituação
Modernização do sistema de limpeza urbana	Elaboração de programa de RCC	TA
	Elaboração do programa de minimização – SPAR URE	PA
	Ampliação e melhorias no sistema de varrição e limpeza pública	TA
Remediação da área do antigo lixão do Alvarenga e de outras áreas contaminadas por resíduos	Análise da atual situação e estudos referentes à remediação da área do antigo lixão do Alvarenga	TA
	Estudos referentes à remediação de outras áreas contaminadas por disposição de resíduos	TA
	Elaboração do Plano de Remediação	TA
	Aprovação junto aos órgãos ambientais do Plano de Remediação	NA
Reestruturação do Programa de Coleta Seletiva	Estudos para ampliação e melhorias do programa existente	TA
	Aquisição e adequação de equipamentos nas Centrais	TA
	Formalização das cooperativas ou associações	TA
Modernização do sistema de limpeza urbana	Reformulação de abrangência e logística dos atuais serviços – novo contrato	TA
	Implantação dos equipamentos de minimização e qualificação dos serviços: implantação de 30 PEVs e realocação e ampliação dos ECOPONTOS	PA
	Implantação de novo sistema de controle e comunicação com a população	TA
	Implantação e ampliação do programa municipal de manejo e reaproveitamento de resíduos da construção civil (RCC)	PA
	Implantação de sistemas de cadastro de grandes geradores e resíduos especiais gerados no município	PA
	Implantação do PGRSS nos estabelecimentos de saúde e aperfeiçoamento do sistema de cadastro e controle/fiscalização de geradores	PA
	Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e programas	NA
Ampliação do Programa de Coleta Seletiva com 10% de recolhimento de materiais	Implantação de novas Centrais	TA
	Incubação, treinamento e capacitação de catadores	TA
	Implantação de novo sistema de logística e de coleta	TA
	Implantação de sistema de gestão, controle e de acompanhamento do programa	TA
Remediação da área do antigo lixão do Alvarenga e de outras áreas contaminadas por resíduos	Licitação das obras de remediação	NA
	Realização das obras de remediação	NA
Programa de Comunicação Social e de Educação Ambiental com elaboração de programa permanente, continuado e estruturado em todas as políticas públicas	Ações educativas e informativas em escolas e comunidades	TA
	Capacitação de servidores e professores da rede pública para desenvolvimento de programas regulares e locais	TA
	Elaboração de campanhas temáticas e específicas	TA
Implantação do SPAR URE	Realização do processo de licitação da Parceria Público Privada (PPP) para implantação do sistema	TA
	Elaboração de projeto básico e executivo	?
	Elaboração e aprovação do EIA-RIMA	?
	Realização das obras	NA
	Início de funcionamento do sistema	NA
Melhoria e qualificação do sistema de limpeza urbana	Renovação e modernização de equipamentos	TA
	Programa continuado de capacitação de profissionais da limpeza urbana	TA
	Aprimoramento do sistema de controle e de gestão	TA
	Aprimoramento do sistema de comunicação e controle social dos serviços	TA
	Revisão do Plano Municipal de Resíduos Sólidos e programa	NA
Programas de minimização e valorização de resíduos	Ampliação e qualificação do programa de coleta seletiva	TA
	Melhoria e qualificação do programa de educação ambiental	TA
	Ampliação da operação do SPAR-URE	NA

