

ACAMAR

EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSFORMADORA

**Manual Técnico-Metodológico para Cooperativas, Associações, Municípios e
Organizações Socioambientais**

Metodologia ACAMAR para implantação de programas de coleta seletiva, educação ambiental e inclusão
socioproductiva

**Capão Bonito - SP
1ª edição | 2026**

Ficha institucional

Campo	Informação
Publicação	ACAMAR - Cooperativa Social e de Trabalho dos Catadores de Materiais Recicláveis de Capão Bonito
Título	Educação Ambiental Transformadora - Manual Técnico-Metodológico
Coordenação institucional	Cristiano Elias Ferreira - Presidência da ACAMAR
Abrangência	Cooperativas, associações, escolas, empresas, órgãos públicos e organizações comunitárias
Edição	1ª edição, julho de 2026
Uso	Formação, planejamento, implantação, monitoramento e replicação de programas de educação ambiental

NOTA TÉCNICA

Este manual sistematiza práticas e informações institucionais fornecidas pela ACAMAR e as articula com legislação e referências públicas. Cada organização deve adequar procedimentos às normas locais, ao plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, às condições de segurança e às orientações dos órgãos competentes.

Como usar este manual

O documento foi organizado para permitir três formas de uso: leitura integral para formação de equipes; consulta por etapas durante a implantação; e utilização direta dos modelos e instrumentos anexos. O conteúdo não exige que a organização possua um centro de educação ambiental completo. A metodologia pode começar com uma equipe pequena, um território-piloto e um conjunto básico de atividades.

- Gestores podem começar pelos capítulos 3 a 7.
- Educadores podem utilizar os capítulos 8 e 9 como caderno de atividades.
- Coordenadores operacionais devem integrar os capítulos 5, 6 e 10 à rotina da coleta seletiva.
- Conselhos, parceiros e financiadores podem acompanhar os indicadores do capítulo 11.

Sumário

- 1. Apresentação e identidade da proposta**
- 2. Fundamentos conceituais**
- 3. Marco legal e institucional**
- 4. Princípios da Metodologia ACAMAR**
- 5. Diagnóstico socioambiental participativo**
- 6. Planejamento e governança**
- 7. Implantação em 12 etapas**
- 8. Estratégias pedagógicas por público**
- 9. Caderno de atividades práticas**
- 10. Estrutura de um Centro de Educação Ambiental**
- 11. Monitoramento, indicadores e avaliação**
- 12. Comunicação e mobilização**
- 13. Segurança, ética e acessibilidade**
- 14. Sustentabilidade financeira e parcerias**
- 15. Plano de replicação em 100 dias**

Anexos - modelos e formulários

Referências técnicas e legais

1. Apresentação e identidade da proposta

A educação ambiental promovida por organizações de catadoras e catadores possui uma característica que a diferencia de ações meramente informativas: ela conecta o aprendizado à realidade concreta do território, ao trabalho, à renda, à saúde pública e à destinação efetiva dos materiais. Na ACAMAR, a sensibilização é tratada como parte da própria operação da coleta seletiva e como instrumento de cidadania.

A proposta deste manual é converter a experiência prática acumulada pela ACAMAR em um caminho replicável. O modelo combina visitas guiadas, atividades com escolas, mobilização comunitária, demonstrações de triagem, valorização dos catadores, cuidado com a biodiversidade, compostagem, agroecologia e comunicação permanente com os geradores.

PROPÓSITO

Ajudar outras organizações a implantar programas contínuos de educação ambiental que produzam mudança de comportamento, aumento da recuperação de recicláveis, reconhecimento social dos catadores e fortalecimento da economia circular.

Resultados esperados

- Separação mais correta dos resíduos na fonte geradora.
- Redução de rejeitos, vidros soltos, perfurocortantes e materiais contaminados.
- Ampliação da adesão de escolas, empresas, bairros e instituições públicas.
- Fortalecimento da identidade profissional e do protagonismo dos catadores.
- Geração de dados para prestação de contas, projetos e captação de recursos.
- Criação de experiências educativas inclusivas, intergeracionais e ligadas ao território.

2. Fundamentos conceituais

Educação ambiental crítica e transformadora

Não se limita a ensinar cores de lixeiras. Investiga causas, responsabilidades, desigualdades, padrões de consumo e soluções coletivas. O participante é convidado a observar, questionar, decidir e agir.

Aprendizagem pela experiência

A visita a uma central de triagem, o contato respeitoso com catadores, a observação de abelhas sem ferrão, a compostagem e a classificação de materiais tornam visível o ciclo dos resíduos.

Economia circular e hierarquia dos resíduos

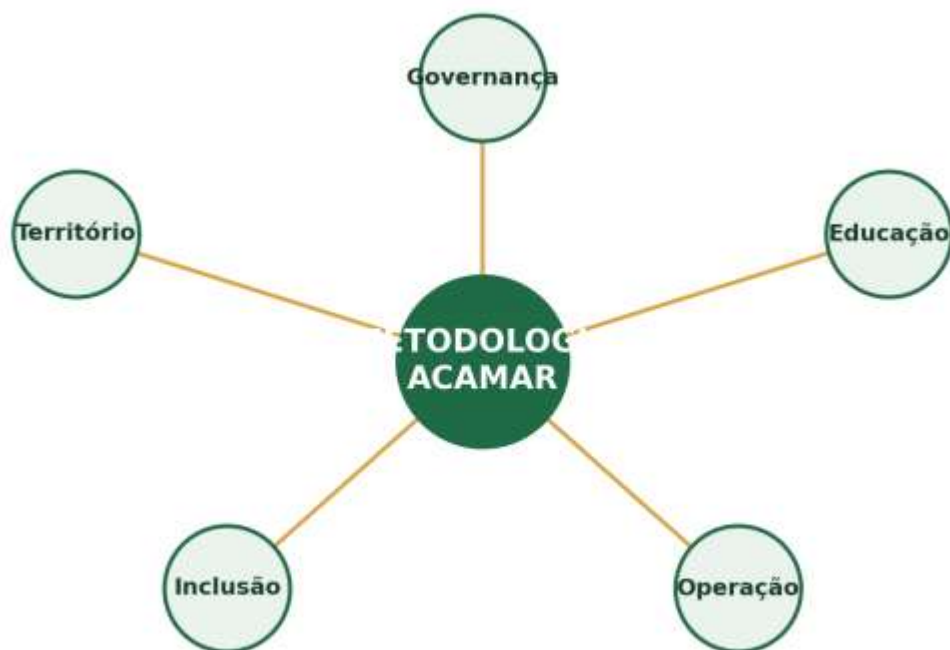
A prioridade deve ser não gerar, reduzir, reutilizar e somente depois reciclar e tratar. A disposição final é destinada ao rejeito, isto é, ao que não possui alternativa técnica ou economicamente viável no contexto analisado.

Inclusão socioprodutiva

O material reciclável possui valor econômico, mas sua recuperação depende de trabalho humano. A educação ambiental deve reconhecer os catadores como agentes ambientais e prestadores de serviço público essencial.

Território educador

Escolas, unidades de saúde, associações, comércios, propriedades rurais, praças, nascentes e centros de triagem podem atuar como espaços articulados de aprendizagem.



3. Marco legal e institucional

A implantação deve considerar a legislação federal, estadual e municipal, além dos contratos de prestação de serviço, normas de segurança e instrumentos locais de planejamento. A síntese abaixo orienta o desenho do programa; não substitui análise jurídica.

Referência	Aplicação prática no programa
Constituição Federal, art. 225	Base do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e do dever compartilhado de protegê-lo.
Lei nº 9.795/1999 - Política Nacional de Educação Ambiental	Define a educação ambiental como componente essencial e permanente, em processos formais e não formais.
Decreto nº 4.281/2002	Regulamenta a Política Nacional de Educação Ambiental e reforça a articulação entre órgãos e setores.
Lei nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos	Estabelece responsabilidade compartilhada, coleta seletiva, logística reversa, hierarquia dos resíduos e integração dos catadores.
Decreto nº 10.936/2022	Regulamenta a PNRS e detalha instrumentos, planos e sistemas de logística reversa.
Lei nº 14.926/2024	Inclui mudanças do clima, biodiversidade e riscos socioambientais entre temas a serem considerados na educação ambiental.
Lei nº 12.690/2012 e Lei nº 5.764/1971	Referências para organização e funcionamento de cooperativas de trabalho e sociedades cooperativas.
Lei nº 13.146/2015	Orienta acessibilidade e inclusão da pessoa com deficiência nas atividades, espaços e comunicação.

ATENÇÃO MUNICIPAL

Antes da implantação, consulte o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, o contrato ou convênio da coleta seletiva, o calendário escolar, as normas sanitárias e de prevenção de incêndio e os procedimentos de transporte e armazenamento aplicáveis.

4. Princípios da Metodologia ACAMAR

Princípio	Como aparece na prática
Protagonismo dos catadores	Catadores participam como educadores, demonstradores e fontes de conhecimento sobre materiais, território e operação.
Integração educação-operação	Toda campanha deve estar conectada a dias, rotas, capacidade de triagem e canais reais de destinação.
Aprender fazendo	O participante separa, observa, registra, compara e propõe soluções.
Continuidade	Uma palestra isolada produz alcance; um ciclo com diagnóstico, atividade, acompanhamento e devolutiva produz mudança.
Acolhimento e linguagem acessível	Conteúdo adaptado à idade, escolaridade, cultura, deficiência e realidade de cada grupo.
Visão sistêmica	Resíduos, água, solo, biodiversidade, clima, saúde, renda e cidadania são trabalhados de forma integrada.
Dados e transparência	Metas e resultados são medidos e apresentados aos participantes e parceiros.
Replicabilidade com identidade local	O núcleo metodológico é mantido, mas exemplos, materiais e calendários são adaptados ao território.



5. Diagnóstico socioambiental participativo

O diagnóstico estabelece o ponto de partida, evita campanhas desconectadas da coleta real e define prioridades. Deve combinar dados quantitativos, observação de campo e escuta de trabalhadores e moradores.

Roteiro mínimo de diagnóstico

1. Mapear bairros, rotas, escolas, empresas, órgãos públicos, associações e pontos de entrega voluntária.
2. Levantar população atendida, frequência da coleta, capacidade de veículos e capacidade de triagem.

3. Realizar caracterização amostral dos materiais recebidos, incluindo percentual de rejeito.
4. Identificar erros recorrentes de separação e riscos ocupacionais.
5. Entrevistar catadores, motoristas, triadores, educadores e lideranças locais.
6. Aplicar questionário simples de conhecimento e prática a uma amostra do público.
7. Selecionar um território-piloto com potencial de adesão e capacidade operacional.
8. Registrar linha de base para comparação após 30, 60 e 90 dias.

Dimensão	Perguntas essenciais	Evidências
Operação	A coleta alcança o território? Há regularidade e capacidade?	Mapa de rota, calendário, registros de peso.
Comportamento	As pessoas sabem o que separar, como acondicionar e quando entregar?	Questionário, observação, fotos autorizadas.
Qualidade	Quais materiais chegam contaminados ou como rejeito?	Caracterização gravimétrica simplificada.
Segurança	Há vidro solto, seringas, químicos ou animais mortos?	Livro de ocorrências e relato da equipe.
Inclusão	Os catadores são reconhecidos e participam das decisões?	Entrevistas e atas de reunião.
Comunicação	Quais canais alcançam cada público?	Mídias, grupos, escolas e lideranças.

6. Planejamento e governança

Comitê local de implantação

Forme um grupo pequeno, com atribuições claras e reunião periódica. Em programas municipais, inclua representantes da organização de catadores, poder público, educação, meio ambiente, comunicação, saúde e lideranças do território.

Função	Responsabilidades
Coordenação	Cronograma, decisões, recursos, articulação e prestação de contas.
Referência operacional	Rotas, capacidade, qualidade, segurança e devolutivas da triagem.
Educação ambiental	Planos de atividade, formação de multiplicadores e avaliação.
Mobilização	Contato com instituições, lideranças, inscrições e comunicação.
Dados e monitoramento	Linha de base, registros, indicadores e relatórios.
Acessibilidade e proteção	Adequações, autorizações, protocolos e acolhimento.

Plano de ação 5W2H

O quê	Por quê	Onde	Quando	Quem	Como	Quanto
Campanha-piloto	Reduzir rejeito	Bairro/Escola	Mês 1	Equipe definida	Visitas + oficina	Orçamento
Visita guiada	Vivenciar ciclo	Central/CEA	Mensal	Educadores + catadores	Roteiro acessível	Transporte + materiais
Devolutiva	Mostrar resultado	Território	Após 30 dias	Coordenação	Painel + reunião	Baixo custo

7. Implantação em 12 etapas

1. Pactuação institucional

Definir escopo, território, responsáveis, recursos e conexão com a operação.

2. Linha de base

Medir adesão, volume, rejeito, ocorrências e conhecimento inicial.

3. Formação da equipe

Preparar educadores e catadores multiplicadores com conteúdo, segurança e facilitação.

4. Segmentação dos públicos

Separar estratégias para crianças, jovens, famílias, empresas, rural e poder público.

5. Mensagem central

Padronizar o que separar, como acondicionar, dias/horários e destinação.

6. Materiais e canais

Criar peças acessíveis, demonstrações, sinalização e calendário.

7. Mobilização de lançamento

Realizar encontro público, ação porta a porta ou atividade em escola âncora.

8. Experiência prática

Promover visita, oficina, jogo ou diagnóstico participativo.

9. Ajuste operacional

Corrigir rota, recipiente, frequência ou capacidade antes de ampliar.

10. Acompanhamento

Retornar ao território, tirar dúvidas e reconhecer bons resultados.

11. Avaliação e devolutiva

Comparar indicadores e comunicar ganhos e dificuldades.

12. Escala e institucionalização

Expandir, incorporar ao calendário e formalizar responsabilidades.

REGRA DE OURO

Não mobilize um território para separar materiais sem assegurar previamente coleta, transporte, triagem e destinação. Educação ambiental sem resposta operacional gera frustração e perda de confiança.

8. Estratégias pedagógicas por público

Público	Abordagem recomendada	Cuidados
Educação infantil	Histórias, cores, texturas, cantigas, personagens e circuitos curtos.	Evitar contato com resíduos sujos e peças pequenas.
6 a 10 anos	Jogos de classificação, trilha dos sentidos, compostagem e desenho de soluções.	Atividades de 30 a 60 minutos e linguagem concreta.
11 a 14 anos	Caça ao tesouro, investigação de embalagens, auditoria de resíduos e desafios em equipe.	Estimular autonomia e registro de dados.
Ensino médio e técnico	Economia circular, clima, cadeias produtivas, custos, inovação e projeto de intervenção.	Relacionar a profissões, políticas públicas e empreendedorismo.
Empresas	Diagnóstico de geração, segregação, logística, metas, comunicação interna e comprovação.	Alinhar com PGRS, contratos e segurança.
Comunidades	Porta a porta, demonstração com materiais reais, calendário simples e devolutiva.	Respeitar horários, cultura e lideranças locais.
Zona rural	Roteiros adaptados, pontos de entrega, queima, embalagens específicas e compostagem.	Distinguir fluxos sujeitos a logística reversa.
Gestores públicos	Governança, contratos, indicadores, inclusão de catadores e integração intersetorial.	Evitar reduzir o programa a campanha pontual.
Catadores e equipe	Formação entre pares, segurança, comunicação, valorização profissional e dados.	Reconhecer saberes prévios e remunerar funções adicionais quando aplicável.

9. Caderno de atividades práticas

Atividade 1 - O caminho do material

FICHA RÁPIDA

Público: 6 anos em diante | Duração: 50 minutos

Objetivos

- Compreender as etapas entre descarte e comercialização.
- Reconhecer o trabalho dos catadores.

Materiais

- Embalagens limpas variadas

- Cartões com etapas
- Barbante ou fita

Desenvolvimento

9. Distribua embalagens e peça que os grupos identifiquem sua origem e material.
10. Organize cartões: consumo, separação, coleta, triagem, prensagem, comercialização e reciclagem.
11. Monte uma linha física no chão.
12. Convide um catador para explicar cada etapa e os principais erros.
13. Finalize com um compromisso de mudança.

Avaliação: Observação da sequência montada e uma pergunta de saída.

Adaptação para outras organizações: Use fotos locais, amostras seguras e dados da própria organização.

Atividade 2 - Caça ao tesouro da coleta seletiva

FICHA RÁPIDA

Público: 11 anos em diante | Duração: 70 minutos

Objetivos

- Investigar materiais e resolver problemas de separação.
- Trabalhar colaboração e tomada de decisão.

Materiais

- Pistas
- Mapa do espaço
- Pranchetas
- Luvas para demonstração quando necessário

Desenvolvimento

14. Divida em equipes e entregue a primeira pista.
15. Cada estação apresenta um desafio: identificar material, risco, destino ou oportunidade de redução.
16. As respostas liberam a pista seguinte.
17. No final, cada equipe apresenta uma melhoria para escola ou bairro.

Avaliação: Rubrica: precisão, cooperação, justificativa e proposta.

Adaptação para outras organizações: Pode ser feita em escola, praça, central ou centro de educação ambiental.

Atividade 3 - Auditoria de resíduos da escola

FICHA RÁPIDA

Público: 10 anos em diante | Duração: 2 encontros

Objetivos

- Medir geração e identificar oportunidades de prevenção.
- Produzir plano de ação baseado em dados.

Materiais

- Balança
- Lonas
- EPIs adequados para equipe adulta
- Planilha
- Etiquetas

Desenvolvimento

18. Defina amostra segura e responsável técnico.
19. Separe categorias sem manipulação por crianças de itens perigosos ou contaminados.
20. Pese e registre.
21. Calcule percentuais e identifique causas.
22. Elabore metas de redução e nova medição.

Avaliação: Comparação da linha de base com medição posterior.

Adaptação para outras organizações: Em empresas, integrar ao PGRS e aos procedimentos de segurança.

Atividade 4 - Composteira demonstrativa

FICHA RÁPIDA

Público: 8 anos em diante | Duração: 60 minutos + acompanhamento

Objetivos

- Diferenciar orgânicos, recicláveis e rejeitos.
- Compreender decomposição e cuidado com o solo.

Materiais

- Recipiente apropriado
- Material seco
- Resíduos vegetais
- Pá pequena
- Placa de acompanhamento

Desenvolvimento

23. Apresente o ciclo da matéria orgânica.
24. Monte camadas equilibrando material úmido e seco.
25. Defina escala de manejo.
26. Registre temperatura, umidade, cheiro e presença de vetores.
27. Use o composto maduro em horta ou jardim.

Avaliação: Diário de acompanhamento e qualidade do composto.

Adaptação para outras organizações: Adequar sistema ao volume, clima e orientação técnica local.

Atividade 5 - Meliponário e polinização

FICHA RÁPIDA

Público: Todas as idades | Duração: 45 minutos

Objetivos

- Relacionar biodiversidade, alimento e conservação.
- Promover observação respeitosa de abelhas sem ferrão.

Materiais

- Placas ilustrativas
- Lupa
- Mapa de plantas
- Roteiro de observação

Desenvolvimento

28. Apresente regras de silêncio, distância e não toque.
29. Observe entrada e saída, pólen e plantas visitadas.
30. Relacione polinização à produção de alimentos.
31. Proponha jardim com espécies adequadas ao território.

Avaliação: Desenho, mapa ou registro das interações observadas.

Adaptação para outras organizações: Somente com colônias manejadas por pessoa capacitada e protocolo de segurança.

Atividade 6 - Relógio Biológico - Farmácia Viva

FICHA RÁPIDA

Público: Jovens e adultos | Duração: 75 minutos

Objetivos

- Relacionar plantas medicinais, cultura e educação ambiental.
- Discutir uso responsável e limites do conhecimento popular.

Materiais

- Canteiros identificados
- Fichas de observação
- Placas educativas

Desenvolvimento

32. Apresente o conceito educativo do relógio biológico e o ciclo diário.
33. Percorra os canteiros e registre características das plantas.
34. Diferencie uso cultural, evidência científica e contraindicações.
35. Construa um calendário de cuidado e identificação.

Avaliação: Ficha de observação e síntese coletiva.

Adaptação para outras organizações: Incluir aviso: não prescrever, não substituir tratamento e consultar profissionais de saúde.

Atividade 7 - Trilha dos cinco sentidos

FICHA RÁPIDA

Público: 4 anos em diante | Duração: 40 minutos

Objetivos

- Desenvolver percepção do ambiente e pertencimento.
- Estimular descrição, respeito e acessibilidade.

Materiais

- Elementos naturais seguros
- Vendas opcionais
- Cartões de registro

Desenvolvimento

36. Organize estações de visão, audição, tato, olfato e, apenas quando seguro, paladar orientado.
37. Conduza pequenos grupos.
38. Peça descrições sem classificar como certo ou errado.
39. Relacione percepções à conservação.

Avaliação: Roda final: o que mudou na forma de perceber o lugar.

Adaptação para outras organizações: Prever alternativas para pessoas com deficiência e nunca obrigar uso de venda.

Atividade 8 - Mapa afetivo do território

FICHA RÁPIDA

Público: Adolescentes e adultos | Duração: 90 minutos

Objetivos

- Identificar problemas, potências e redes locais.
- Priorizar ações coletivas.

Materiais

- Mapa impresso ou papel grande
- Adesivos
- Canetas

Desenvolvimento

40. Marque locais de descarte, coleta, água, vegetação, convivência e risco.
41. Inclua memórias e histórias dos participantes.
42. Classifique pontos por urgência e possibilidade de ação.
43. Defina responsáveis e primeiro passo.

Avaliação: Mapa final e plano de ação com prazo.

Adaptação para outras organizações: Usar base cartográfica simples e garantir participação de moradores e catadores.

Atividade 9 - Oficina de comunicação sem culpabilização

FICHA RÁPIDA

Público: Equipe e multiplicadores | Duração: 2 horas

Objetivos

- Melhorar abordagem ao público.
- Transformar orientação em convite à cooperação.

Materiais

- Cartões de situações
- Exemplos de mensagens

- Celular para simulações

Desenvolvimento

44. Apresente situações reais de erro de separação.
45. Compare mensagens acusatórias e mensagens orientadoras.
46. Simule diálogo porta a porta.
47. Crie respostas padronizadas para dúvidas frequentes.
48. Teste as mensagens com pessoas externas.

Avaliação: Checklist de clareza, respeito, ação e informação operacional.

Adaptação para outras organizações: Manter exemplos locais e linguagem utilizada pela comunidade.

Atividade 10 - Desafio 30 dias de separação correta

FICHA RÁPIDA

Público: Famílias, escolas ou empresas | Duração: 30 dias

Objetivos

- Transformar conhecimento em hábito.
- Gerar evidências de participação.

Materiais

- Calendário
- Cartazes
- Canal de dúvidas
- Planilha de pesagem

Desenvolvimento

49. Registre linha de base.
50. Defina até três comportamentos simples.
51. Envie lembretes semanais.
52. Mostre resultados intermediários.
53. Reconheça participantes e publique devolutiva.

Avaliação: Volume, rejeito, adesão e autoavaliação antes/depois.

Adaptação para outras organizações: Não premiar apenas quantidade; valorizar qualidade, redução e regularidade.

10. Estrutura de um Centro de Educação Ambiental

Um centro pode começar como circuito educativo dentro ou ao lado da unidade de triagem. O essencial é oferecer segurança, narrativa coerente e conexão com ações reais. A experiência do CEAAGRE inspira uma estrutura que integra resíduos, biodiversidade, saúde ambiental, agroecologia e inclusão.

Núcleo	Função educativa	Estrutura mínima
Recepção e acolhimento	Apresentar objetivos, regras e contexto.	Área coberta, assentos, painel, água e sanitário acessível.
Circuito da reciclagem	Mostrar fluxo, materiais, trabalho e segurança.	Ponto de observação segregado da operação e sinalização.
Compostagem e solo	Demonstrar ciclo dos orgânicos.	Composteira, minhocário, material seco e ferramentas.
Biodiversidade	Relacionar polinização, Mata Atlântica e serviços ecossistêmicos.	Jardim, pomar, viveiro ou meliponário com manejo técnico.
Farmácia Viva/Relógio Biológico	Valorizar plantas e conhecimento com abordagem responsável.	Canteiros, identificação botânica e avisos de segurança.
Inclusão e sentidos	Promover aprendizagem multissensorial.	Trilha acessível, texturas, aromas, bancos e recursos táteis.
Oficinas circulares	Reuso, reparo, eletrônicos, costura e arte.	Bancadas, armazenamento e EPIs conforme atividade.
Dados e memória	Apresentar resultados e história.	Painel de indicadores, linha do tempo e acervo autorizado.

Equipe mínima

- Coordenação pedagógica ou educador de referência.
- Catador ou trabalhador da operação preparado para mediação.
- Apoio de recepção e organização de grupos.
- Responsável técnico quando a atividade exigir conhecimento específico.
- Rede de parceiros: escolas, saúde, assistência social, universidades, empresas e poder público.

Protocolo de visita

54. Agendamento com perfil, idade, necessidades de acessibilidade e número de participantes.
55. Confirmação de transporte, autorização de imagem e responsáveis por menores.
56. Briefing da equipe e verificação do percurso.
57. Acolhimento, regras, atividade principal e tempo de perguntas.
58. Registro de presença, avaliação e devolutiva ao grupo.
59. Higienização, análise de ocorrências e lançamento dos indicadores.

11. Monitoramento, indicadores e avaliação

O programa deve medir alcance, qualidade, mudança de comportamento, resultados operacionais e inclusão. Indicadores isolados não explicam todo o processo; por isso, combine números, relatos, observação e análise de ocorrências.

Indicador	Fórmula ou método	Periodicidade
Pessoas participantes	Soma de presenças únicas e recorrentes, separadas por público.	Mensal
Instituições atendidas	Número de escolas, empresas, bairros e órgãos envolvidos.	Mensal
Adesão à coleta	$\text{Domicílios/estabelecimentos participantes} \div \text{universo estimado} \times 100.$	Trimestral
Taxa de rejeito	$\text{Peso do rejeito} \div \text{peso total recebido} \times 100.$	Semanal ou mensal

Indicador	Fórmula ou método	Periodicidade
Qualidade do material	Amostra com contaminação, umidade e mistura por categoria.	Mensal
Variação do volume recuperado	$(\text{Volume atual} - \text{linha de base}) \div \text{linha de base} \times 100$.	Mensal
Ocorrências de risco	Número de perfurocortantes, químicos, vidro solto e acidentes.	Contínuo
Aprendizagem	Questionário pré/pós, rubrica ou atividade de saída.	Por ciclo
Mudança declarada	Percentual que relata prática adotada após 30 dias.	Por ciclo
Protagonismo dos catadores	Horas de participação, número de mediadores e remuneração/reconhecimento.	Mensal

Questionário breve pré e pós

- Você sabe quais materiais são coletados pela organização?
- Você sabe o dia e a forma correta de disponibilização?
- Você separa recicláveis dos orgânicos e rejeitos?
- Você sabe por que vidro quebrado e perfurocortantes exigem cuidado especial?
- Você reconhece o papel dos catadores na limpeza urbana e na reciclagem?
- Qual mudança pretende realizar nos próximos sete dias?

DEVOLUTIVA

Compartilhe os resultados com a equipe de triagem e com o público participante. Mostrar o que melhorou, o que ainda chega errado e como a comunidade pode ajudar é parte da própria educação ambiental.

12. Comunicação e mobilização

Mensagem essencial em cinco pontos

60. O que separar.
61. Como preparar e acondicionar.
62. Quando e onde entregar.
63. Quem realiza a coleta e a triagem.
64. Qual resultado social e ambiental é gerado.

Princípios de linguagem

- Falar com respeito e evitar culpabilização.
- Usar exemplos visuais do território.
- Distinguir reciclável, orgânico, rejeito e fluxos especiais.
- Informar limitações reais da organização.
- Repetir orientações em diferentes canais.
- Valorizar redução e reutilização, não somente aumento de volume.

Canal	Uso principal	Frequência sugerida
-------	---------------	---------------------

Canal	Uso principal	Frequência sugerida
Porta a porta	Orientação personalizada e correção de dúvidas.	Implantação e reforço trimestral.
Escolas	Formação de multiplicadores e envolvimento familiar.	Calendário anual.
WhatsApp e redes	Lembretes, calendário, vídeos curtos e devolutivas.	Semanal.
Rádio e imprensa local	Alcance territorial e campanhas específicas.	Mensal ou por campanha.
Painéis na central/CEA	Resultados, segurança e transparência.	Atualização mensal.
Empresas e órgãos	Treinamento, metas e relatórios.	Integração e reciclagem anual.

13. Segurança, ética e acessibilidade

Segurança

- Separar percurso educativo da circulação de veículos, máquinas e áreas de risco.
- Não permitir manipulação de resíduos contaminados por visitantes.
- Disponibilizar EPIs conforme análise de risco e atividade.
- Manter plano de emergência, extintores, sinalização, primeiros socorros e responsáveis treinados.
- Orientar sobre vidro quebrado, perfurocortantes, químicos, eletrônicos e resíduos sujeitos a logística reversa.
- Suspende atividade diante de condição insegura.

Proteção e ética

- Obter autorizações aplicáveis para participação e imagem, especialmente de crianças.
- Não expor catadores como objeto de pena; apresentar trabalho, direitos, conhecimento e contribuição pública.
- Não divulgar dados pessoais, histórias sensíveis ou imagens sem autorização.
- Não prometer destinação que a organização não realiza.
- Reconhecer autoria e saberes de trabalhadores e comunidades.

Acessibilidade

- Prever rota física acessível e espaços de descanso.
- Oferecer recursos visuais, táteis e linguagem simples.
- Descrever imagens e demonstrações oralmente.
- Disponibilizar materiais com contraste, fonte legível e versões digitais acessíveis.
- Perguntar previamente quais adaptações são necessárias, sem presumir incapacidade.

14. Sustentabilidade financeira e parcerias

A educação ambiental deve constar do planejamento financeiro da coleta seletiva. Ela demanda horas de trabalho, transporte, materiais, comunicação, manutenção e monitoramento. O serviço pode ser financiado por contratos públicos, termos de parceria, projetos, patrocínios, logística reversa, cursos, visitas técnicas e consultorias, respeitando regras legais e contábeis.

Categoria de custo	Exemplos
--------------------	----------

Categoria de custo	Exemplos
Pessoas	Coordenação, educadores, participação de catadores, apoio e especialistas.
Mobilidade	Combustível, motorista, manutenção, pedágios e transporte de grupos.
Materiais	Impressos, jogos, sinalização, kits, EPIs e instrumentos de medição.
Infraestrutura	Acessibilidade, sanitários, coberturas, bancadas, jardins e segurança.
Comunicação	Design, audiovisual, mídia, internet e manutenção de canais.
Monitoramento	Balanças, formulários, sistema, análise e relatórios.

Crítérios para boas parcerias

- Objetivos e responsabilidades formalizados.
- Orçamento que reconheça o trabalho da organização e dos catadores.
- Metas compatíveis com a capacidade operacional.
- Direito de uso de imagem e dados claramente definido.
- Prestação de contas proporcional e possível.
- Plano de continuidade após o encerramento do recurso.

15. Plano de replicação em 100 dias

Período	Entregas principais
Dias 1-10	Pactuação, comitê, escopo, território-piloto e levantamento de documentos.
Dias 11-25	Diagnóstico, linha de base, mapa de públicos e análise operacional.
Dias 26-40	Formação da equipe, roteiro pedagógico, materiais e plano de comunicação.
Dias 41-55	Lançamento e primeiras atividades práticas.
Dias 56-70	Acompanhamento, correções de rota, reforço porta a porta e ações em escolas.
Dias 71-85	Nova medição, escuta da triagem, avaliação de aprendizagem e registro de casos.
Dias 86-100	Devolutiva pública, relatório, reconhecimento e plano de expansão.

Crítérios de prontidão para expansão

- Coleta e triagem conseguem absorver o território ampliado.
- A equipe possui roteiro, agenda, materiais e responsáveis.
- Os dados do piloto mostram melhoria ou aprendizado documentado.
- As mensagens e os canais foram testados.
- Há orçamento mínimo e compromisso institucional.
- Riscos e necessidades de acessibilidade foram tratados.

Anexos - modelos e formulários

Anexo A - Ficha de planejamento de atividade

Campo	Preenchimento
Título	
Público e quantidade	
Objetivos	
Local e duração	
Responsáveis	
Materiais	
Etapas	
Riscos e controles	
Acessibilidade	
Indicadores	
Devolutiva	

Anexo B - Lista de presença e autorização de registro

Nome	Instituição	Contato (opcional)	Assinatura	Autorização conforme termo

Anexo C - Registro de visita técnica

Item	Registro
Data/horário	
Grupo	

Item	Registro
Faixa etária	
Responsáveis	
Roteiro realizado	
Adaptações	
Ocorrências	
Avaliação média	
Compromissos do grupo	
Encaminhamentos	

Anexo D - Checklist de implantação territorial

Verificação	Sim	Não	Ação necessária
Território e público definidos	☐	☐	
Rota e calendário confirmados	☐	☐	
Capacidade de triagem verificada	☐	☐	
Linha de base registrada	☐	☐	
Equipe formada	☐	☐	
Materiais revisados	☐	☐	
Canais de dúvida divulgados	☐	☐	
Acessibilidade planejada	☐	☐	
Riscos controlados	☐	☐	
Indicadores definidos	☐	☐	
Devolutiva agendada	☐	☐	

Anexo E - Formulário de caracterização simplificada

Categoria	Peso (kg)	Contaminação/observação
Papel/papelão		
Plásticos rígidos		
Plásticos flexíveis		
Metais		
Vidros		
Embalagens longa vida		

Categoria	Peso (kg)	Contaminação/observação
Eletrônicos		
Outros recicláveis		
Orgânicos		
Rejeitos		

Anexo F - Matriz de avaliação da atividade

Critério	1 - Inicial	2 - Parcial	3 - Adequado	4 - Excelente
Compreensão	Não identifica ações	Identifica com ajuda	Explica corretamente	Aplica e ensina
Participação	Não participa	Participa pouco	Participa ativamente	Mobiliza o grupo
Proposta de ação	Ausente	Genérica	Viável	Viável, responsável e mensurável
Cooperação	Conflitos sem mediação	Coopera com apoio	Coopera de forma autônoma	Fortalece inclusão e escuta

Anexo G - Modelo de relatório mensal

- Resumo executivo.
- Territórios e públicos atendidos.
- Atividades realizadas e carga horária.
- Indicadores de alcance e aprendizagem.
- Dados operacionais: volume, rejeito, qualidade e ocorrências.
- Depoimentos e registros autorizados.
- Dificuldades e medidas corretivas.
- Plano do mês seguinte.
- Anexos comprobatórios.

Anexo H - Termo de compromisso do multiplicador

Eu, _____, comprometo-me a orientar com respeito, divulgar informações compatíveis com a operação local, valorizar o trabalho dos catadores, observar protocolos de segurança e acessibilidade, registrar as atividades e encaminhar dúvidas técnicas à coordenação responsável.

Local e data: _____ Assinatura: _____

Referências técnicas e legais

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Art. 225.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795/1999.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

BRASIL. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

BRASIL. Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024. Altera a Política Nacional de Educação Ambiental para incluir temas relacionados às mudanças do clima, à biodiversidade e aos riscos socioambientais.

BRASIL. Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012. Dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

IBAMA. Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente. Brasília: IBAMA.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E MUDANÇA DO CLIMA. Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos - SINIR. Módulo Catadores e referências da PNRS.

NAÇÕES UNIDAS. Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

ACAMAR. Registros institucionais, informações históricas e práticas de educação ambiental sistematizadas para esta publicação.

Fontes oficiais consultadas

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/d10936.htm

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14926.htm

<https://sinir.gov.br/sistemas/catadores/>

**EDUCAR PARA TRANSFORMAR.
SEPARAR PARA INCLUIR.
RECICLAR PARA REGENERAR.**

ACAMAR - Capão Bonito/SP