



Cláudia Pires Lessa
Lilian C. Bernardes Sagnori
Nilta Izabela Braga
(Org.)

Desafios práticos
de um projeto
socioambiental de
corresponsabilidade
empresarial

Vina 



Cláudia Pires Lessa
Lilian C. Bernardes Sagnori
Nilta Izabela Braga
(Org.)

Desafios práticos de um projeto socioambiental de corresponsabilidade empresarial

Vina 

Gestão de Resíduos Sólidos
e Locação de Equipamentos

Belo Horizonte
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Sagnori, Lilian C. Bernardes

Desafios práticos de um projeto socioambiental de
corresponsabilidade empresarial [livro eletrônico] :
rede de coleta seletiva : um projeto de
corresponsabilidade empresarial / Lilian C. Bernardes
Sagnori, Jane de Souza Ramos ; organização Cláudia
Pires Lessa, Lilian C. Bernardes Sagnori, Nilta
Izabela Braga. -- Belo Horizonte, MG : Vina
Equipamentos e Construções, 2025. -- (Desafios
práticos de um projeto socioambiental de
corresponsabilidade empresarial ; 3)

PDF

Bibliografia.

ISBN 978-65-85607-02-5

1. Coleta seletiva 2. Engenharia 3. Economia
solidária 4. Limpeza urbana - Brasil 5. Reciclagem
(Resíduos etc.) 6. Resíduos - Gestão
7. Responsabilidade social corporativa
8. Sustentabilidade I. Ramos, Jane de Souza.
II. Lessa, Cláudia Pires. III. Braga, Nilta Izabela.
IV. Título V. Série.

25-271297

CDD-628.4458

Índices para catálogo sistemático:

1. Reciclagem de resíduos : Tecnologia 628.4458

Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

*Lilian C. Bernardes Sagnori
Jane de Souza Ramos*

Rede de Coleta Seletiva:
Um Projeto de
Corresponsabilidade
Empresarial

Agradecimentos

Este livro é o resultado do trabalho e da dedicação de um grupo de pessoas marcadas pelo compromisso com a corresponsabilidade socioambiental. O nosso agradecimento a todas as pessoas que, com suas experiências e conhecimentos, trouxeram novos olhares e enriqueceram esta publicação. Às parcerias que, mesmo diante dos muitos desafios, acreditaram neste projeto e compartilharam conosco seu entusiasmo e seu esforço para a construção da REDE Socioambiental Vina.

Sobre esta publicação

Com o propósito de divulgar os diversos projetos e ações realizados pelo Departamento Socioambiental da Vina, em colaboração com parcerias de diferentes setores da sociedade, publicamos, em 2018, o *e-book Práticas Socioambientais de Corresponsabilidade*. Com o objetivo de aprimorar este *e-book*, o Departamento Socioambiental da Vina decidiu reformulá-lo, aprofundando seus aspectos conceituais e acrescentando um arcabouço teórico que fundamenta as práticas apresentadas. Esta nova edição visa oferecer às leitoras e aos leitores uma conexão entre teoria e prática, permitindo que as experiências práticas ganhem ainda mais relevância com o embasamento teórico que as acompanha. Um dos desafios desta reformulação foi encontrar um equilíbrio, no qual a base teórica não se aprofundasse a ponto de sobrepor-se à prática, mas que reforçasse e contextualizasse as experiências desenvolvidas. Esperamos que esta nova versão inspire mais pessoas e instituições a colocar em prática ações que ampliem a consciência para a formação de REDES Socioambientais atuantes na sociedade.



“Uma vez que seja recuperado o sentido do vínculo e do limite, o ambiente passa a ser visto como algo inseparável da essência humana e, portanto, necessário à plena realização de suas capacidades”.

(Amartya Sen)

Sumário

INTRODUÇÃO	10
1. FORMAÇÃO DA REDE DE COLETA SELETIVA	17
1.1 Caracterização dos Resíduos e sua metodologia	18
2. LANÇAMENTO PROJETO DE COLETA SELETIVA	21
2.1 Ações complementares	23
2.2 Campanha 2022 – Reciclando ideias	24
2.3 Controle dos resíduos encaminhados à COOPEMAR	24
3. A FORMAÇÃO DA REDE	26
3.1 Caracterização dos empreendimentos parceiros	28
3.2 Caracterização quantitativa dos resíduos gerados pelos parceiros	28
3.3 Lançamento da REDE de Coleta Seletiva	30
3.4 Workshop Balanço Descarte Inteligente Vina – Coleta Seletiva	31
3.5 Reflexão pós-abertura da coleta seletiva externa	32
4. AMPLIAÇÃO DA REDE – NOVAS PARCERIAS	34
4.1 Caracterização dos Resíduos das novas parcerias	35
4.2 Resultados Alcançados	36
5. A REDE: GERAÇÃO DE RENDA	40
5.1 A REDE – Ações Sociais	40
6. OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) E A VINA	46
CONSIDERAÇÕES FINAIS	48
REFERÊNCIAS	49

Apresentação

*“Por menos que vocês possam fazer,
não sejam iguais aos que querem destruir
[...] Quando não conseguimos agir
no macro, buscamos agir no micro.”*
(Padre Júlio Lancellotti)

Atuei como colaboradora direta da Vina por nove anos em dois períodos distintos e, de todo o trabalho desempenhado na minha trajetória profissional, o que mais me orgulho é, sem dúvida, ser parte integrante da construção do projeto REDE de Coleta Seletiva e deste *e-book*, ideia que Cláudia e Renato abraçaram com grande entusiasmo e que hoje vai muito além de simplesmente contar a história de todo o trabalho de corresponsabilidade social da empresa, mas discorre sobre a valorização, o empoderamento e a dignidade de pessoas socialmente vulneráveis, e nos mostra que, como indivíduos, é fundamental ter um comportamento humanizado na busca por transformações que impactem e reduzam as desigualdades sociais.

Escrever esta apresentação sobre o projeto REDE de Coleta Seletiva e o meu envolvimento com as pessoas que, com muito amor e engajamento, estão na sua condução, é uma oportunidade única de compartilhar não apenas os resultados de um trabalho coletivo, mas uma jornada de aprendizado e de exemplos de como gerar impacto social e ambiental de forma responsável. É também é uma oportunidade de mostrar para empresas, que ainda acreditam que precisam de grandes investimentos para gerar impacto positivo no seu entorno, que “quando não conseguimos agir no macro, buscamos agir no micro”, e conseguimos, sim, grandes resultados.

Ao longo dos anos, tenho visto como pequenas ações de corresponsabilidade socioambiental podem transformar comunidades e indivíduos, e é com muita alegria e imensa gratidão à Vina que apresento este capítulo, juntamente com Neli Medeiros, uma das muitas mulheres de garra que tive o prazer de conhecer e de aprender durante essa jornada. Neli é a representante da mais recente parceira do projeto REDE de Coleta Seletiva, a COOPERSOLI. Com a palavra, você, querida Neli.

Jane de Souza Ramos¹

¹ Jane de Souza Ramos é Engenheira civil, pós-graduada em Engenharia ambiental e de segurança. Especialista em gestão de projetos atuando como Analista de projetos sociais na Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – FIEMG.

A Vina foi apresentada para nós, da Coopersoli, pela Sônia Dias (lixóloga, especialista em resíduos da WIEGO), há alguns anos, quando a gente buscava uma parceria para fazer nossa confraternização de final de ano. Nesse momento, a gente achou que era mais um parceiro, que a Vina seria apenas um parceiro de apoio financeiro, que seria só mais uma ação de Natal que uma empresa estaria apoiando.

E foi bacana, porque dali surgiu uma parceria. A gente começou a ser convidada para ir aos eventos que havia, para poder falar sobre o nosso trabalho. Isso abriu as portas para que a gente pudesse divulgar mais o nosso trabalho, mostrar para outras pessoas que a gente existia, falar sobre a importância de fazer essa separação na fonte e destinar corretamente, que as pessoas estariam ali ajudando não só a preservar o meio ambiente, mas, também, a gerar renda para famílias que precisam e que trabalham nessa área, nessa cadeia. E aí a gente continuou alguns anos ainda só com essa parceria, buscávamos a Vina para um apoio aqui, outro apoio ali. E então, em 2023, começou a chegar o material do projeto REDE de Coleta Seletiva também para nós. Aí, entendemos que a parceria foi para muito além de um apoio para uma ação de final de ano.

A nossa parceria com a Vina vai além de doar o material para a gente, ela pensa realmente em como ajudar a gente a se organizar, tanto para receber esse material, como para fazer a triagem, a separação, a prensagem, a comercialização e, de fato, ter uma remuneração para os catadores. Então, isso para a gente é muito importante.

Estamos muito felizes em fazer parte desse projeto e que mais empresas sigam esse exemplo da Vina!

Neli Medeiros²

² Neli Medeiros é Mobilizadora Social na Redesol - Coopersoli.

Introdução

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2023), na metade deste século, se o ritmo atual for mantido, a produção anual de resíduos sólidos urbanos passará de 2,1 bilhões de toneladas para 3,8 bilhões de toneladas; o que significa um aumento de 56%. Com isso, a gestão de resíduos e o descarte correto de materiais tornam-se cada dia mais imprescindíveis. Em 2020, cerca de 38% dos resíduos sólidos urbanos, totalizando 810 milhões de toneladas, foram descartados ou queimados a céu aberto. Se essas práticas de gestão de resíduos permanecerem inalteradas, estima-se que, até 2050, esse número dobrará, chegando a 1,6 bilhão de toneladas por ano. Isso terá impactos diretos nas mudanças climáticas, na poluição marinha por plásticos e na saúde humana.

As políticas públicas, os cidadãos e o setor privado possuem um papel central nessa mudança de comportamento. É necessário reformular e criar novas políticas públicas, pois, até agora, a maioria das que foram implantadas em busca de resolver o problema da gestão dos resíduos não tiveram resultados efetivos (Hargreaves, 2011 *apud* Ibiapina, 2019).

O consumismo, cada vez mais praticado e incentivado, se relaciona diretamente aos problemas ambientais enfrentados pela sociedade. "Esses padrões de consumo exigem mudanças em larga escala na vida cotidiana de todos os setores da sociedade" (Hargreaves, 2011; Lorek; Fuchs, 2013; Røpke, 2009 *apud* Ibiapina, 2019, p.12). Para além dos problemas ambientais, os problemas sociais e econômicos, como o aumento da desigualdade, da exploração de mão de obra, crescem de forma acelerada. Como consequência disso, surgiu a necessidade de melhorar as práticas de sustentabilidade (Doyle; Davies, 2013 *apud* Ibiapina, 2019).

Além das políticas públicas, uma das formas de enfrentar esses desafios é discutir com empresas e consumidores as práticas de consumo atuais. É preciso criar estratégias para se alcançar um consumo mais inteligente, no qual seja estabelecido práticas cotidianas com vistas a um consumo mais consciente.

Na Alemanha, um dos países que possui maior índice de reciclagem de resíduos sólidos no mundo, as políticas regulatórias já estão consolidadas e o principal marco foi a lei alemã para a Promoção da Economia Circular e a Eliminação Ambientalmente Adequada de Resíduos (KrW/AbfG). A Lei alemã foi base para a Lei brasileira PNRS - Política Nacional dos Resíduos Sólidos

brasileira (Lei Federal nº 12.305 de 2010),³ passo importante na melhoria da gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSUs) em todos os elos da cadeia de suprimento, sendo um marco normativo para todo o setor (Sant'ana e Mettelo, 2016).

Segundo a Lei KrWG (2012a), da Alemanha, o objetivo desta lei de reciclagem é fortalecer a economia circular para promover a conservação dos recursos naturais e a proteção da saúde humana e do meio ambiente na geração e gestão de resíduos, além de assegurar a reciclagem e promover a valorização de recursos naturais, evitando o desperdício. Com essas e outras regulações, hoje a legislação alemã é uma das mais completas no que se refere à gestão de resíduos sólidos.

A Lei KrWG (2012b) define o resíduo como “todas as substâncias ou objetos de que o seu proprietário se desfaz ou tem a intenção de se desfazer ou rejeitar”. O proprietário deve descartar essas substâncias ou objetos caso eles deixem de ser utilizados de acordo com o seu fim original. Esse descarte deve ser feito de forma concreta e adequada, de maneira que não ponha em perigo o bem comum no presente ou no futuro, em particular, o ambiente.

O Brasil é exemplo para a reciclagem de latas de alumínio, segundo o levantamento da Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alumínio (Abralatas),⁴ com índice de reciclagem de 96,5% com mais de 4,5 milhões de toneladas ou 380 bilhões de unidades recicladas. De acordo com a Abralatas, em 2022, o Brasil foi o único país do mundo a atingir o índice de 100% de reciclagem de latinhas. A média europeia nesse mesmo recorte é de 65% e a norte-americana, de 58%.

O fortalecimento da cadeia de reciclagem gera benefícios econômicos e ambientais para todo o Brasil. O aumento na produtividade gera renda para milhares de famílias de catadoras e catadores envolvidos, além de promover a conservação do meio ambiente pela reutilização das latas em circulação.

No entanto, para além da reciclagem das latas, outros materiais reciclados poderiam gerar renda às famílias de catadores. O catador de material reciclável é um profissional classificado no Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), sob o número 5192-05, e tem como principal função coletar, separar e vender o material reciclável (Severo, 2018, p.15).

³ Lei Federal nº 12.305 de 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm

⁴ Associação Brasileira dos Fabricantes de Latas de Alumínio. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/18Xygyqy0nL-t2uMHebGg2wT8N3FGfmF2f/view>

De acordo com Maia *et al.* (2020) não se sabe ao certo quantos catadores e catadoras de materiais recicláveis, categoria profissional reconhecida pelo Código Brasileiro de Ocupações (CBO) desde 2002, atuam no Brasil. Segundo um levantamento do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), cerca de 800 mil agentes ambientais, popularmente conhecidos como catadores de lixo reciclável, estavam em atividade no Brasil em 2022.

Atualmente, a reciclagem no Brasil depende da atividade das cooperativas e das associações de catadores. No entanto, os consumidores brasileiros não estão habituados a destinar pessoalmente o seu resíduo em pontos de coleta, como ocorre em países como Canadá e Alemanha (Severo, 2018). Em consequência disso, apenas 4% dos resíduos sólidos produzidos do Brasil são reciclados, índice muito abaixo de países de mesma faixa de renda e grau de desenvolvimento econômico, como Chile, Argentina, África do Sul e Turquia, que apresentam média de 16% de reciclagem, segundo dados da International Solid Waste Association (Agência Brasil, 2022).

É importante ressaltar que apenas 22 milhões de brasileiros são contemplados por programas municipais de coleta seletiva, o que representa apenas 18% da população e que demonstra uma grande barreira para que a reciclagem seja efetiva no Brasil. Além de mais políticas públicas para favorecer a reciclagem, é necessário incentivar e esclarecer a população sobre os impactos resultantes do descarte incorreto. Se cada habitante, individualmente, assumir a responsabilidade pela destinação dos seus resíduos, o Brasil vai atingir outro patamar mundial no âmbito da reciclagem.

Em todos os projetos desenvolvidos pelo Departamento Socioambiental da Vina,⁵ constata-se a preocupação com o desenvolvimento social de forma a propiciar a redução de desigualdades por meio da inclusão social. A partir de ações criativas e de baixo custo, a Vina procura sempre integrar parceiros em uma relação de cooperação com o intuito de trabalhar juntamente com a comunidade em que está inserida, buscando soluções que minimizem os problemas enfrentados pela comunidade local.

Considerando o conceito de economia solidária como um amplo conjunto de iniciativas econômicas autogestionárias, que visam à garantia de trabalho e renda aos seus associados, e são conhecidas genericamente como

⁵ Vina Gestão de Resíduos Sólidos e Locação de Equipamentos – que nomearemos apenas de Vina deste ponto em diante no texto –, é uma empresa do ramo de prestação de serviços urbanos, situada na cidade de Belo Horizonte, cujos valores pautam-se pela responsabilidade socioambiental. Informações disponíveis em: <https://Vinaec.com.br/Vina-gestao-de-residuos/>.

empreendimentos de economia solidária (EES) – cujos princípios básicos são: i) associação voluntária entre trabalhadores engajados em questões de interesse comum; ii) posse coletiva dos meios de produção; iii) gestão democrática do empreendimento; e iv) repartição da receita líquida entre os associados (Dal Ri, 1999; Singer, 2001; França Filho e Laville, 2006; Silva, 2017^a *apud* Silva 2018) –, consideramos que promover ações que impulsionem as cooperativas de materiais recicláveis, além de colaborar para minimizar os impactos negativos ao meio ambiente, contribui, também, de forma significativa com a geração de trabalho e renda dessas EES.

Em resposta ao contexto apresentado acima, nasceu a ideia do Projeto-piloto Rede de Coleta Seletiva, por meio de parceria firmada entre a Vina, a Escola Municipal de Educação Infantil – EMEI Águas Claras e o Centro de Referência e Assistência Social – CRAS Petrópolis. É importante ressaltar o contexto do município de Belo Horizonte no momento da criação dessa parceria, no que se refere à política de coleta seletiva local. De acordo com Pimenta e Vimieiro (2019), com o aumento da geração de resíduos sólidos urbanos (RSU) há uma busca por alternativas ambientalmente adequadas para a redução da destinação inadequada desses resíduos, sendo uma dessas formas a reciclagem. Em Belo Horizonte, a prefeitura utiliza duas modalidades de coleta seletiva: Porta a Porta e Ponto a Ponto, contudo, de todo o RSU coletado, apenas 0,5% são encaminhados para as cooperativas.

A coleta seletiva na cidade de Belo Horizonte teve seu início na década de 1990, chegando a ser referência para inúmeras cidades. Com a fundação da Associação de Catadores de Papel, Papelão e Materiais Reaproveitáveis (ASMARE) no ano de 1990, houve uma iniciativa de tentar valorizar a organização do trabalho das(os) catadoras(es), marcando o início do movimento organizado pela luta dos direitos da população de rua (Demajorovic e Besen, 2007; Gonçalves; Oliveira; Silva, 2008; Dias, 2009 *apud* Almeida e Mol, 2020). A PBH apoiou a ação e implantou a coleta seletiva no Bairro Santa Inês, localizado na região Leste da cidade. A coleta era realizada por meio de carroças e carrinhos puxados pelos próprios catadores (PBH, 2017).

De acordo com Almeida e Mol (2020), a coleta seletiva em Belo Horizonte faz parte do Programa Municipal de Coleta Seletiva, incluindo as etapas de triagem e destinação dos resíduos. As modalidades praticadas são nos Locais de Entrega Voluntária (LEVs), em que a população precisa destinar seu resíduo reciclável em locais específicos disponíveis na cidade, e a coleta

porta a porta, quando o caminhão recolhe os resíduos recicláveis na porta dos domicílios (PBH, 2017). Ainda de acordo com a autora, a coleta seletiva de Belo Horizonte chegou a ser referência para muitos municípios do país. O recolhimento ponto a ponto abrange todas as regiões de Belo Horizonte e começou com 74 LEVs, em 2017, incluindo os resíduos: papel, metal, plástico e vidro. Até novembro de 2015, a coleta seletiva porta a porta era realizada em 34 bairros da cidade, abrangendo uma população de 375 mil habitantes. Passou a atender 36 bairros em 2016, chegando a uma cobertura de 383,365 habitantes. A maior parte da ação foi realizada por empresas contratadas, e visava incluir as associações e cooperativas de catadoras(es) de materiais recicláveis nas atividades de coleta seletiva porta a porta (PBH, 2017).

A partir de 2005 o total de LEVs começou a diminuir anualmente (PBH, 2017). A motivação para a desativação ao longo dos anos, segundo a SLU, está associada à depredação dos dispositivos, aliada à transformação do local em despejo de dejetos sem controle e, conseqüentemente, ao aumento da proliferação de insetos e de roedores nesses locais. A mobilização social a ser exercida pela SLU, como tentativa de articular os vários segmentos da sociedade em relação às ações que visavam à minimização da geração dos resíduos e à sua segregação na fonte, não teve os resultados esperados devido à falha na conservação e no uso apropriado dos LEVs. Tal mobilização deveria informar, educar e sensibilizar a população em relação à separação dos materiais recicláveis e ao uso adequado dos coletores de resíduos recicláveis, os LEVs (PMSBH, 2014). Segundo Bringhenti e Günther (2011, *apud* Almeida e Mol, 2020), o maior envolvimento das comunidades é fundamental para que o poder público estimule a continuidade dos programas de coleta seletiva, reforçando ainda que essas ações de divulgação e mobilização não devem ser interrompidas ao longo do tempo.

Além disso, cooperativas fizeram denúncia⁶ de que os materiais da SLU estavam sendo entregues em caminhões compactadores, que são usados para o lixo comum ao invés do caminhão baú, próprio para a coleta seletiva. O resultado foi a perda de pelo menos um terço do material recolhido, que já não é muito. Menos de 1% do total diário de 3,5 mil toneladas de resíduos produzidos em BH foram destinados à reciclagem.

⁶ Confira a reportagem do Jornal Estado de Minas, disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2014/01/21/interna_gerais,489954/menos-de-1-do-total-dia-rio-de-lixo-produzido-em-bh-e-destinado-a-reciclagem.shtml

O Plano Estratégico BH 2030, apresentado no final de 2009, cuja revisão foi concluída e publicada no ano de 2016, apresentava como uma de suas metas para 2030 ampliar a reciclagem de resíduos urbanos de 1% para 15% do total coletado (PMGIRS, 2017). Ressalta-se, no entanto, que, conforme proposto no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS), a meta de ampliação da coleta seletiva correspondia a 11,4%, a ser alcançada até 2030, e expressava, em termos percentuais, a massa de materiais recicláveis recuperados presentes na massa de resíduos domiciliares (PMGIRS, 2017). No ano de 2015 a relação entre a quantidades da coleta seletiva e os resíduos sólidos domiciliares era de 1,0% de material reciclável coletado (SNIS, 2015).

Diante desse contexto, o Departamento Socioambiental da Vina iniciou o Projeto-piloto da REDE com o objetivo de desviar do aterro municipal os materiais recicláveis e encaminhá-los para a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis da Região Oeste de Belo Horizonte - COOPEMAR, contribuindo, assim, com o complemento da renda das suas cooperadas e dos cooperados e com a redução do impacto ambiental que seria causado pelo aterramento destes materiais.

Vale destacar que, na Alemanha, várias organizações desempenham papéis importantes para destinar corretamente os resíduos sólidos. Um exemplo é a empresa alemã de reciclagem Duale System, que é uma empresa privada, sem fins lucrativos, fundada em 1990 e responsável pelo reaproveitamento das embalagens recicláveis. Seu trabalho se baseia, entre outras atividades, em oferecer o serviço de coleta e transporte de materiais recicláveis a mais de 19 mil clientes. Assim como a Duale System, ao criar a REDE de Coleta Seletiva na comunidade local, a Vina também se disponibilizou a fazer a coleta e o transporte dos materiais reciclados em cada um dos parceiros da REDE e a realizar a entrega diretamente na COOPERATIVA, dentro da realidade econômica da Vina e dos seus parceiros, como também da realidade econômica brasileira.

A seguir, pretende-se relatar neste trabalho todas as práticas desenvolvidas pelo Departamento Socioambiental para a construção dessa REDE de Coleta Seletiva, a fim de que esse modelo seja facilmente replicado por outras organizações interessadas em implantar um projeto simples, de baixo custo, porém de grande valor socioambiental e de corresponsabilidade empresarial.

Formação da REDE de Coleta Seletiva



1. Formação da REDE de Coleta Seletiva

Desde as suas primeiras ações na Vina, o Departamento Socioambiental sempre se incomodou com o fato de ela ser uma empresa de gestão de resíduos sólidos e, internamente, não ter nenhum tipo de gerenciamento adequado dos resíduos por ela gerados. Gradualmente, em diversos eventos promovidos pelo Departamento, esse assunto era, de alguma forma, trabalhado, porém sem a adoção de uma ação concreta.

Em novembro de 2014, após a instalação da empresa na sua sede atual, que aconteceu em junho do mesmo ano, o Departamento Socioambiental propôs a instalação de lixeiras de coleta seletiva em diferentes pontos da Vina. Esse foi o início da Campanha Descarte Inteligente Vina, que buscava promover o descarte correto dos resíduos gerados dentro da empresa, enfatizando a importância de cada indivíduo neste processo. Naquela ocasião, foram instalados três conjuntos de coletores, assim distribuídos: 1 (um) no refeitório, 1 (um) na área externa, próximo aos banheiros, e mais 1 (um) na área de convivência.

Apesar dos equipamentos instalados e de a empresa separar internamente o resíduo reciclável, constatou-se que, no bairro Distrito Industrial do Jatobá, onde fica a sede da Vina, não existia (como de fato até o lançamento desta publicação ainda não existe) a coleta dos resíduos recicláveis realizada pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, ou seja, apesar de todo o esforço do Departamento Socioambiental em conscientizar a sua equipe interna a respeito da importância da coleta seletiva e de promover a separação correta dos resíduos recicláveis, no fim, seu destino era o mesmo do lixo comum: o aterro sanitário da cidade. O que acabava contribuindo com diversos problemas, tais como: a contaminação de solos, cursos d'água e lençóis freáticos; a proliferação de doenças como dengue, leishmaniose, leptospirose e esquistossomose, entre outras, cujos vetores encontram nos aterros um ambiente propício para sua disseminação. Além disso, os materiais reciclados se perdem nos aterros sanitários, impactando negativamente tanto na geração de renda das catadoras(es) quanto no meio ambiente.

Como primeiro passo para mudar essa realidade, foi proposta, então, uma parceria com a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis da Região Oeste de Belo Horizonte - COOPEMAR, que possui um galpão próximo à sede da Vina e para onde, a partir de então, passou a ser destinado todo material reciclável produzido pela empresa, contribuindo para que tais resíduos voltassem para a cadeia produtiva e, também, gerassem uma complementação de renda para as suas (seus) cooperadas (os).

1.1 Caracterização dos Resíduos e sua metodologia

Para obtermos conhecimento do material que seria administrado na coleta seletiva e encaminhado para a COOPEMAR, a Engenheira Civil da equipe da Vina, Jane Ramos, realizou a caracterização⁷ quantitativa dos resíduos recicláveis gerados na Vina.

A caracterização é um método que tem por objetivo quantificar e/ou qualificar os resíduos produzidos em determinado local, por meio do conhecimento de suas propriedades e características. De acordo com Cruz (2005, p. 27):

A caracterização de resíduos sólidos é um processo que pretende identificar a quantidade de materiais resultantes da transformação e utilização de bens de consumo. Composição é assim o termo utilizado para descrever os componentes individuais que constituem um fluxo de resíduos e a sua distribuição relativa nesse grupo, recorrendo geralmente a valores percentuais em peso.

Esse método é um processo de fundamental importância para o bom gerenciamento e uma boa gestão dos resíduos, pois, somente desta forma, pode-se determinar corretamente o melhor tratamento e a disposição final dos mesmos. Para a realização do diagnóstico quantitativo dos resíduos gerados na sede da Vina, foi adotada uma metodologia simples e prática de caracterização multisseletiva, separando o material conforme sua disposição nos cestos coletores já instalados na empresa. Essa caracterização multisseletiva foi a mais adequada para a Vina, uma vez que, segundo Miranda (2015, p. 8):

[...] a separação é na fonte, onde é feita a coleta seletiva dos diferentes tipos de materiais recicláveis simultaneamente, mas com separação rigorosa entre todos os tipos já na fonte geradora. O método se aplica tanto ao sistema voluntário quanto ao sistema porta a porta. Para sua implantação, deve-se levar em conta

⁷ O relatório completo de caracterização dos resíduos gerados pela Vina, demonstrando seus resultados, encontra-se disponível para consulta no Departamento Socioambiental. Data base até dezembro de 2024. Faça contato pelo e-mail: socioambiental@vinaec.com.br

uma série de aspectos técnicos e econômicos. Entre as barreiras técnicas a serem transpostas, destacam-se: necessidade de veículos coletores especiais; espaço físico para armazenamento dos materiais em separado; maior frequência (dias) de coleta; mais gastos com lixeiras e sacos, pois há várias cores diferentes; necessidade de uma campanha educativa mais detalhada.

Os resíduos gerados na empresa (exceto os resíduos dos banheiros) foram armazenados no depósito de resíduos, localizado no térreo do prédio administrativo, durante o período de 4/12/2014 a 12/12/2014 (seis dias úteis), conforme sua origem (área administrativa, refeitório ou área externa) e conforme sua tipologia (papel, plástico, metal, vidro, orgânico e não reciclável), para posterior verificação, separação e pesagem. Para a realização da pesagem dos resíduos, foi utilizada uma balança digital, alugada para esta finalidade. A pesagem inicial foi realizada no dia 9 de dezembro e a pesagem final em 12 de dezembro de 2014. Com base no estudo realizado, a Vina adotou o monitoramento periódico por meio de indicadores como principal ferramenta para avaliar o alcance dos resultados do projeto. Na ocasião, foram monitorados os seguintes indicadores:

- A geração diária de resíduos potencialmente recicláveis;
- A geração diária per capita total de resíduos recicláveis;
- A projeção anual de geração desses resíduos.

Lançamento Projeto de Coleta Seletiva



The background image shows a classroom setting. In the foreground, the back of a person's head and shoulders is visible, wearing a yellow t-shirt with the word 'VINA' printed on it. In the middle ground, another person is seated, wearing a dark top with a colorful floral pattern. In the background, a television screen displays a woman speaking. The room has a wooden ceiling structure and some cables hanging from it.

2. Lançamento Projeto de Coleta Seletiva

De acordo com Jacobi (2009), a participação social como eixo norteador das práticas sociais de educação ambiental coloca como necessidade a articulação de saberes e fazeres para responder às complexas questões socioambientais. O autor afirma que é muito importante desenvolver uma reflexão crítica sobre as práticas socioambientais educativas, de caráter coletivo e colaborativo, como parte de processos importantes na produção de uma cultura de diálogo, de participação, de mobilização e de potência de ação (Jacobi *et al*, 2009).

A educação ambiental abre caminhos para incrementar o potencial educativo de espaços dentro e fora da Vina e que podem se tornar contextos possíveis de diálogos democráticos, mediando experiências de diferentes sujeitos, protagonistas locais na construção de projetos de intervenção coletivos, como os realizados pelo Departamento Socioambiental da Vina. Ainda de acordo com Jacobi (2003, p.9):

Quando nos referimos à educação ambiental, situamo-na em contexto mais amplo, o da educação para a cidadania, configurando-a como elemento determinante para a consolidação de sujeitos cidadãos. O desafio do fortalecimento da cidadania para a população como um todo, e não para um grupo restrito, concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter, portanto, em ator corresponsável na defesa da qualidade de vida.

Dentro dessa lógica, evidencia-se que a partir da primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada em Estocolmo (1972), se vive uma emergência socioambiental que aponta para a necessidade de compatibilizar as atividades humanas e o crescimento econômico com a manutenção ecossistêmica (Veiga, 2007). Jacobi (2005) ressalta que é cada vez mais notória a complexidade do processo de transformação de uma sociedade crescentemente não só ameaçada, mas diretamente afetada por riscos e agravos socioambientais, na qual a dimensão da sustentabilidade se apresenta como alternativa.

Assim, a ideia de sustentabilidade implica a necessidade de definir uma limitação quanto às possibilidades de um crescimento desordenado, e de implementar um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos, por meio de práticas educativas e de um processo de diálogo mútuo, o que reforça um sentimento de corresponsabilização e de constituição de valores éticos.

Em consonância com essa ideia de participação social e de corresponsabilidade, a Vina organizou o lançamento do Projeto de Coleta Seletiva, em 28 de dezembro de 2014, com um evento de sensibilização, realizado na sede da empresa e reunindo todos os membros da equipe da Vina. O objetivo, além de apresentar oficialmente o Projeto, foi incentivar toda a equipe a repensar seus hábitos de consumo e atitudes, bem como despertar a consciência ambiental de todos os presentes.

Para dar início à reunião, a coordenadora do Departamento Socioambiental, Cláudia Pires Lessa, comentou de maneira sucinta sobre a campanha e citou alguns problemas internos a serem trabalhados, dando uma visão geral das ações a serem realizadas. Em seguida, foram exibidos dois curtas⁸ sobre a importância da coleta seletiva. Logo após a apresentação dos curtas, a presidente da COOPEMAR, Maria das Graças Silva Brito, relatou para a equipe suas experiências de vida e de trabalho junto à Cooperativa, falou da rotina na cooperativa e dos problemas enfrentados por ela e, também, detalhou as atividades ali realizadas. Maria das Graças reforçou a importância da coleta seletiva para o meio ambiente e como fonte de renda para os trabalhadores da cadeia de reciclagem, além de esclarecer as diversas dúvidas levantadas pela equipe.

Durante essa sensibilização, os integrantes da equipe da Vina foram encorajados a também separar em casa os resíduos recicláveis e trazê-los para a empresa, a fim de que, juntamente com os resíduos da empresa, fossem encaminhados à COOPEMAR.

Em seus eventos, o Departamento Socioambiental busca gerar trabalho e renda para pessoas e grupos em situação de vulnerabilidade social. Para o encerramento da sensibilização foi produzido, por uma moradora da comunidade local, um lanche, que foi apreciado por todos. Utensílios descartáveis não foram utilizados no evento, já com o objetivo de gerar o mínimo de resíduos possível.

⁸ Para assistir aos curtas apresentados à equipe, acesse: <https://www.youtube.com/watch?v=oddfqpLRLi0> e <https://www.youtube.com/watch?v=1dldFnQg1MY>

2.1 Ações complementares

- Rodapé Institucional

Para auxiliar na divulgação campanha Descarte Inteligente Vina, o Departamento Socioambiental criou um rodapé institucional para os *e-mails* corporativos da empresa, com uma mensagem especial sobre essa ação:

Já parou pra pensar quanto do que você joga fora diariamente poderia ser reutilizado ou reciclado? 

- E-mail especial de divulgação

Com o objetivo de reforçar a importância e alavancar a participação de todas as pessoas da equipe da Vina, o Departamento Socioambiental preparou e encaminhou, por *e-mail*, uma mensagem especial para a divulgação campanha Descarte Inteligente Vina.

- Instalação de minicoletores

No mês de março de 2015, dando continuidade à campanha Descarte Inteligente Vina, foram confeccionadas pela designer Cristina Araújo diversas minilixeiras de coleta seletiva, criadas a partir do reaproveitamento de galões de produtos de limpeza usados na empresa e doados pela COOPEMAR.

A colocação das lixeiras de coleta seletiva em cada Departamento, além de ser um simbolismo da campanha, reforçou a lembrança constante da importância da participação individual, facilitando também o descarte inteligente para a equipe interna.

Em maio, cada Departamento recebeu mais uma lixeira de Não Reciclável, que veio completar o kit distribuído em março.

2.2 Campanha 2022 – Reciclando ideias

Com o passar dos anos, após as ações iniciadas em 2015, notou-se a necessidade de reciclar também ideias e refazer algumas ações de educação ambiental com a equipe da Vina. Durante a pandemia de Covid-19 (2020 - 2021) não foi possível realizar nenhuma ação com a equipe da empresa. Em 2022, deu-se início a uma nova campanha de sensibilização, reforçando a importância da coleta, bem como informando a equipe da Vina sobre os procedimentos corretos para que a coleta de resíduos chegasse preservada ao seu destino. As ações realizadas contaram com apresentações e bate-papos sobre educação ambiental, com o esclarecimento de dúvidas, a criação de conteúdos e postagens nas redes sociais, como também a troca dos coletores de coleta seletiva, nos quais foram adesivadas informações esclarecedoras sobre cada tipo de material. Além de novidades: a separação do material orgânico dos rejeitos e a construção de uma composteira, reutilizando os antigos coletores, para receber o resíduo orgânico gerado na empresa. A compostagem será utilizada nos canteiros de ervas e na área de preservação do Cerrado da empresa.

A campanha iniciada em 2022 teve continuidade em 2023, com o objetivo de trabalhar a conscientização social e ambiental da coleta seletiva de resíduos a partir das demandas e das dúvidas que a equipe da empresa apresentar sobre esse assunto.

2.3 Controle dos resíduos encaminhados à COOPEMAR

Todos os resíduos recicláveis gerados na sede da Vina são encaminhados semanalmente para a COOPEMAR, onde, antes de ser encaminhados para o pátio de triagem da cooperativa, são pesados e seu resultado é anotado em um formulário, criado para esse objetivo. Mensalmente, os dados são tabulados para avaliação dos indicadores e análise dos resultados obtidos. Anualmente é gerado um relatório sobre o Projeto Rede de Coleta Seletiva.⁹ Os relatórios encontram-se disponíveis no Departamento Socioambiental da Vina para consulta.

⁹ Todas as informações necessárias para a replicação desse projeto, estarão disponíveis no Departamento Socioambiental. Faça contato pelo e-mail: socioambiental@vinaec.com.br

A Formação da REDE



3. A Formação da REDE

A cooperação entre organizações com o objetivo de obter soluções coletivas tem sido foco de estudos e práticas organizacionais nas últimas três décadas (Nohria; Eccles, 1992 *apud* Balestrin, 2010). As redes de cooperação têm a capacidade de facilitar a realização de ações conjuntas e a transação de recursos para alcançar objetivos organizacionais e têm sido estudadas a partir de diferentes abordagens teóricas (Grandori; Soda, 1995 *apud* Balestrin, 2010).

Balestrin (2010) apresenta as principais correntes teóricas sobre redes de cooperação entre organizações. Segundo Oliver e Ebers (1998) e Brass, Galaskiewicz, Greve e Tsai (2004, *apud* Balestrin, 2010): 1) a economia industrial; 2) a abordagem de dependência de recursos; 3) a teoria de redes sociais; 4) as teorias críticas; 5) a teoria institucional; 6) a teoria dos custos de transação; e 7) a abordagem de estratégias organizacionais. Segundo os autores, a abordagem da economia industrial é utilizada nas pesquisas sobre redes para permitir que se entenda como os diferentes ganhos econômicos de produção – economias de escala, de escopo e de especialização – explicam a eficiência das redes.

A teoria sobre dependência de recursos é outra abordagem utilizada nos estudos sobre redes de cooperação. Pela ótica da dependência de recursos, as empresas organizam-se em redes a fim de compartilhar ou acessar recursos escassos. A teoria sobre redes sociais (*social networks*) é utilizada para estudar como os laços sociais entre os atores de determinada rede poderão afetar o desempenho da organização. As teorias críticas são utilizadas para entender, sob a ótica do poder e da dominação, como as relações são estabelecidas numa estrutura em rede. Para Perucci e Potter (1989) existe ampla manipulação, por parte de alguns atores, nas relações em redes que ocorre especialmente nos casos em que existe visível assimetria de poder dos agentes que participam dela. A teoria institucional trata da dependência na configuração das redes, não uma dependência de recursos materiais, mas, sim, de legitimação, pois, de acordo com essa teoria, as organizações buscam ganhar legitimidade ao participar de uma rede. As teorias sobre estratégia foram utilizadas para entender como a cooperação e as relações interorganizacionais podem gerar impacto na competitividade das empresas.

A partir dessa lógica, a resposta ao determinismo ambiental pelo panorama de competição individual se dá pela readequação do conceito de estratégia, no que se refere a mobilização coletiva de ações e de recursos orientados ao alcance de objetivos comuns entre parceiros empresariais, conforme tem sido argumentado em diversos trabalhos (Dyer; Singh, 1998; Gulati; Nohria; Zaheer, 2000; Jarillo, 1993 *apud* Balestrin, 2010).

Essas perspectivas teóricas ofereceram inúmeras contribuições aos estudos sobre redes de cooperação, colaborando para o seu melhor entendimento. A variedade das abordagens teóricas foi um dos fatores que possibilitou a produção de esclarecimentos complementares, e por vezes concorrentes, no campo de estudos sobre redes de cooperação, devido a adoção de diferentes paradigmas de leitura da realidade estudada. (Balestrin, Verschoore, Junior, 2010).

Oliver e Ebers (1998, *apud* Balestrin, 2010) enfatizam que muitos estudos sobre redes apresentam três níveis como foco de análise: os antecedentes (motivações que levam à formação da rede), o processo (gestão e coordenação da rede) e os resultados (ganhos das redes). Diante dessa diversidade de olhares, os autores ressaltam que:

[...] as várias abordagens teóricas e metodológicas que analisam as redes em suas características e níveis devem ser tratadas como salutares em face da complexidade do fenômeno, pois fortalecem a capacidade de compreensão e de consolidação desse tema no campo de estudos organizacionais. (Balestrin; Verschoore; Junior, 2010, p. 464)

Com o objetivo de ampliar o Projeto implantado na Vina, o Departamento Socioambiental da empresa decidiu compartilhar essa experiência com dois de seus parceiros de outros projetos da sua REDE Socioambiental: a Unidade Municipal de Educação Infantil - UMEI Águas Claras (atualmente EMEI) e o Centro de Referência e Assistência Social - CRAS Petrópolis, convidando-os, também, a separar os resíduos recicláveis gerados em suas unidades e destiná-los à COOPEMAR, dando-lhes o suporte técnico e operacional necessário para isso. Os convites foram aceitos.

Nasceu, assim, o projeto REDE de Coleta Seletiva, no qual pode-se identificar claramente os três níveis de análise trazidos por Oliver e Ebers (1998), sendo os antecedentes a motivação da formação da rede: a diminuição do impacto dos resíduos nos aterros sanitários da cidade; o processo: a gestão e coordenação da REDE pela Vina, que ofereceu suporte técnico e operacional aos parceiros; e, os resultados: educação ambiental nos ambientes parceiros da REDE e geração de complementação de renda para a COOPEMAR.

3.1 Caracterização dos empreendimentos parceiros

O Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) é uma unidade pública da política de assistência social, de base local, integrante do Sistema Único de Assistência Social (SUAS).¹⁰ O CRAS Petrópolis está localizado à Rua 281, nº 137, Bairro Petrópolis, distante apenas 750m da sede da Vina. Na ocasião, o CRAS Petrópolis era referência para 5.000 famílias da região e atendia, por ano, em média, 1.000 famílias com demandas de acolhimento, de melhoria na qualidade de vida pessoal e familiar, de proteção aos vínculos familiares e de acesso aos direitos à cidadania.

Vizinha à sede da Vina está localizada a Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI), à Rua Clemente Borges dos Santos, 150, bairro Águas Claras. Apenas 450m separam a Vina de uma das suas grandes parceiras em seus projetos socioambientais. Criadas dentro do Programa Primeira Escola (da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte), as EMEI's são instituições públicas destinadas à educação em tempo integral de crianças de zero a cinco anos. A EMEI Águas Claras, na ocasião, atendia, em torno de 242 crianças.

3.2 Caracterização quantitativa dos resíduos gerados pelos parceiros

A caracterização quantitativa dos resíduos gerados pela EMEI Águas Claras e pelo CRAS Petrópolis foi realizada no dia 14 de agosto de 2015, utilizando-se a mesma metodologia de caracterização aplicada na Vina. Os resíduos das duas instituições foram armazenados no período de 10 a 14 de agosto de 2015. Com base nos resultados obtidos¹¹, definiu-se que os resíduos da EMEI deveriam ser recolhidos semanalmente, juntamente com os resíduos da Vina, e, como o volume de resíduos do CRAS era menor, a coleta seria quinzenal. A avaliação dos indicadores, assim como já acontecia na Vina, seria semestral.

¹⁰ Fonte: PBH, disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/>

¹¹ Os relatórios de caracterização dos resíduos gerados pelos parceiros encontram-se disponíveis para consulta no Departamento Socioambiental ou neste *link*: [Relatório REDE de Coleta Seletiva](#)



Vamos falar sobre
a política dos 5Rs e
como ela pode ser
aplicada em casa,
no trabalho,
em qualquer lugar.

3.3 Lançamento da REDE de Coleta Seletiva

O lançamento do Projeto REDE de Coleta Seletiva¹² aconteceu no dia 22 de julho de 2015 com a realização de um evento nas dependências da empresa e a presença de aproximadamente 50 pessoas. Além dos membros da equipe da Vina, o evento teve a participação da Sra. Maria das Graças Silveira de Brito, presidente da COOPEMAR, Vânia Gomes Michel, Coordenadora da EMEI - Águas Claras, e Ângela Maria de Souza Oliveira, responsável pelo CRAS Petrópolis.

O evento marcou a parceria entre Vina, EMEI, CRAS e COOPEMAR, e, na oportunidade, o projeto foi apresentado oficialmente à equipe da empresa. Esse evento teve como objetivos principais, além do lançamento do projeto, a apresentação de um balanço das ações da coleta seletiva interna, realizada no período de novembro de 2014 a julho de 2015, além da proposição da equipe para criar iniciativas de economia de papel, copos e outros materiais consumidos na empresa.

A programação seguiu a seguinte ordem:

- Abertura – Departamento Socioambiental;
- Contação de caso – Vânia Gomes, da EMEI - Águas Claras: O problema de um é problema de todos!
- Balanço da Campanha: Jane Ramos fez a apresentação da análise de dados e apresentou a proposta da formação da nova REDE Vina-EMEI-CRAS com a COOPEMAR;
- Participação da Maria das Graças Brito, da COOPEMAR, que falou sobre a parceria com a Vina e a importância da formação da nova REDE;
- Encerramento: lanche, com geração de renda, produzido por uma moradora da comunidade e funcionária da EMEI - Águas Claras. Não foi usado nenhum material descartável durante o lanche.

No final dessa ação foi proposto, pelo Departamento Socioambiental à equipe da Vina, que, no próximo encontro, a equipe de cada departamento da empresa deveria apresentar as medidas e os resultados positivos e negativos que cada departamento tomou para a redução do consumo de papéis e copos descartáveis, como, também, deveria propor e compartilhar ações nesse sentido. Logo depois desse encontro, foi sugerida pela equipe da Vina

¹² O Relatório Anual da REDE de Coleta Seletiva encontra-se disponível em: https://docs.google.com/document/d/1WYJmmgUWxmVw_SWQv9Y6IccCkB3BxbOx/edit

a substituição do papel branco por papel de rascunho nas impressoras da empresa. O foco era a reutilização de papel e, indiretamente, “lembrar” às pessoas um dos objetivos da Campanha: evitar impressões desnecessárias.¹³

3.4 Workshop Balanço Descarte Inteligente Vina - Coleta Seletiva

Como havia sido proposto no encontro de julho de 2015, em agosto de 2016 foi realizado um *workshop*,¹⁴ a partir da iniciativa da equipe da Vina, para apresentação das ações realizadas em cada departamento para promover a redução do consumo de papéis e de copos descartáveis. Com o suporte do Departamento Socioambiental, o *workshop* teve a duração de 8 horas. Cada departamento da empresa fez a sua apresentação, com foco em ações realizadas por cada setor. O desafio era fazer um balanço, mostrar as ações, os dados gerais e as metodologias que cada departamento desenvolveu, desde o início da Campanha, com criatividade e com a capacidade de sensibilizar e de provocar a reflexão sobre a importância da conscientização ambiental, social e econômica.

Na segunda etapa desse *workshop* foi comunicado aos presentes a decisão da Vina e dos parceiros de expandir a coleta seletiva interna, de forma que também a equipe da empresa e a comunidade do seu entorno e dos parceiros pudessem participar, separando os resíduos recicláveis em casa e encaminhando-os para recebimento pela REDE. Com essa abertura, a REDE Vina – EMEI – CRAS pôde ampliar sua colaboração na complementação de geração de renda da COOPEMAR.

Abertura da Coleta Seletiva para as equipes internas da REDE

No *workshop*, realizado em 17 de agosto de 2016, foi proposta a abertura externa da coleta seletiva para que as equipes dos parceiros que integram a REDE trouxessem de casa os resíduos potencialmente recicláveis para sua destinação correta. Uma semana antes dessa abertura externa foram afixados, na Vina, em pontos estratégicos, cartazes informativos sobre a inauguração da coleta externa. Foi designada uma pessoa para receber os resíduos entregues

¹³ Relatórios e balanços de consumo dessa campanha (de impressão consciente) estão disponíveis para consulta no Departamento Socioambiental. Faça contato pelo e-mail: socioambiental@vinaec.com.br

¹⁴ Os registros dessa ação encontram-se disponíveis para consulta no Departamento Socioambiental. Faça contato pelo e-mail: socioambiental@vinaec.com.br

pela equipe, que passou por um breve treinamento. Além disso, as equipes dos departamentos da empresa receberam orientações sobre a forma adequada de separação e de entrega de resíduos recicláveis na Vina. Dessa forma, no dia 8 de setembro de 2016, a empresa começou a receber os resíduos externos.

A abertura externa da EMEI Águas Claras se deu no dia 17 de setembro de 2016 e, no CRAS, no dia 2 de outubro de 2016. Após a abertura para a equipe interna, algumas doações pontuais começaram a surgir de empresas não ligadas à REDE e, também, de pessoas físicas que não possuíam relação direta com os parceiros. As doações extras foram devidamente contabilizadas para uma análise futura dos resultados do projeto.

3.5 Reflexão pós-abertura da coleta seletiva externa

Após a abertura para que a equipe interna da Vina e o público externo CRAS/EMEI trouxessem seus resíduos recicláveis para serem destinados à COOPEMAR, juntamente com os resíduos da REDE, identificamos a necessidade de realizar um evento que provocasse uma reflexão sobre todo o processo e que, também, trouxesse maior motivação para os envolvidos. Essa ação foi executada em novembro de 2016 e coordenada pelo Departamento Socioambiental, que convidou para o evento, além dos parceiros da REDE, a senhora Maria Lopes, vice-diretora da EMEI Petrópolis, outra unidade de educação infantil próxima à sede da Vina. Na oportunidade, ela foi convidada a integrar a REDE de Coleta Seletiva a partir de 2017. O objetivo maior desse evento foi trazer uma reflexão, junto à equipe da Vina, sobre a corresponsabilidade na coleta seletiva direcionada à COOPEMAR e, também, na sociedade.

A programação dessa ação seguiu a seguinte ordem:

- Apresentação em PowerPoint com dados da Vina, após a abertura para a coleta de resíduos particulares da sua equipe interna. Reflexão sobre corresponsabilidade;
- Apresentação de um vídeo sobre a criação de saco de jornal para lixeira;¹⁵
- No encerramento do evento foi servido um lanche, com geração de renda.

¹⁵ Links para o vídeo está disponível em:

Consulte também em: <https://www.youtube.com/watch?v=fuzEYeygQeU>

Ampliação da REDE: Novas Parcerias



4. Ampliação da REDE: Novas Parcerias

Com o convite aceito para integrar a REDE de Coleta Seletiva, iniciamos o ano de 2017 com uma nova parceira: a EMEI Petrópolis passou a integrar a REDE. Com as mesmas características da EMEI Águas Claras, a EMEI Petrópolis é uma Escola Municipal de Educação Infantil que está localizada à rua Frederico Boy Prussiano, nº 1074, no bairro Petrópolis, e que atendia, na ocasião, em torno de 430 alunos.

Em setembro de 2017 também passou a integrar a REDE a empresa VT Ambiental. Localizada ao lado da sede da Vina, à Av. Perimetral, nº 2.333 – Distrito Industrial Vale do Jatobá – Belo Horizonte, a VT Ambiental atua no ramo de tratamento de resíduos dos serviços de saúde. A VT Ambiental irá destinar para a COOPEMAR, juntamente com a REDE, os resíduos recicláveis gerados por sua atividade de administração e pelo refeitório da empresa. Ainda em setembro, a Creche Tia Carminha, localizada na comunidade denominada “Ocupação Eliana Silva”, no bairro Distrito Industrial Vale do Jatobá, também aceitou o convite para destinar seus resíduos recicláveis à COOPEMAR juntamente com a REDE. A Creche Tia Carminha surgiu como um espaço para acolher as crianças da Ocupação Eliana Silva, onde mais de 300 famílias, organizadas pelo Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas (MLB), realizaram mutirões para a construção de suas casas e a organização do bairro. Na ocasião, a creche abrigava 31 crianças da comunidade, em horário integral, e contava apenas com recursos advindos de doações.

Em junho de 2018, a Escola Municipal Presidente Itamar Franco, também passou a integrar a REDE. A Escola atendia cerca de 800 alunos do 2º e 3º ciclos do ensino fundamental e está localizada à Avenida Perimetral, 2911 – Castanheira II – Vale do Jatobá – Belo Horizonte.

A Morieli Festas, a partir do primeiro semestre de 2019, também passou a ser integrante e parceira da REDE. Ela estava localizada à Av. Waldyr Soeiro Emrich, 4529 – bairro Diamante, Belo Horizonte, mas, desde o primeiro semestre de 2021, devido à pandemia da Covid-19, a Morieli Festas encerrou as suas atividades, deixando de ser integrante da REDE Coleta Seletiva.

Durante a pandemia da Covid-19 ocorreu uma parceria informal, que passou a compor a REDE: o Centro de Saúde Maria Madalena Teodoro, que se localiza na Rua Flor de Maio, 172 – Lindéia – Belo Horizonte. O Centro de Saúde, na ocasião, tinha um fluxo diário de aproximadamente 350 pessoas. Os materiais foram doados a partir de junho de 2021, e contribuíram positivamente durante esse difícil período. Essa parceria informal se encerrou no fim do ano de 2021.

4.1 Caracterização dos Resíduos das novas parcerias

A caracterização dos resíduos¹⁶ na EMEI Petrópolis aconteceu no dia 9 de março de 2017, após uma semana de armazenamento do material reciclável. Por apresentar problemas de espaço e não dispor de recipientes para separar os resíduos por tipo (papel, plástico, vidro e metal), optou-se por acondicionar os resíduos em conjunto para realizar a separação no momento da caracterização e pesagem, que aconteceu no pátio da COOPEMAR.

A realização da caracterização na VT Ambiental aconteceu no dia 6 de setembro de 2017, utilizando a mesma metodologia já descrita neste capítulo. Os resíduos foram acondicionados pelo período de 29 de agosto a 5 de setembro de 2017 em um conjunto de lixeiras para coleta seletiva, emprestado pela Vina, para essa finalidade. A pesagem dos resíduos aconteceu nas instalações da própria VT Ambiental.

Na Creche Tia Carminha, a caracterização ocorreu no dia 8 de setembro de 2017. Para que fosse possível o recolhimento dos recicláveis gerados pela creche, a Vina realizou a doação e fez a instalação de um tambor de aço de 200 litros, que foi pintado e adaptado com uma tampa, para servir de depósito do material reciclável. A pesagem dos resíduos, assim como no caso da EMEI-Petrópolis, também aconteceu na COOPEMAR.

A caracterização na Escola Municipal Presidente Itamar Franco aconteceu no dia 15 de junho de 2018, utilizando a mesma metodologia já descrita neste capítulo. Os resíduos foram acondicionados pelo período de 11 a 15 de junho de 2018, sendo encaminhados à COOPEMAR.

A Morieli Festas doava vidros e não foi realizada a caracterização desses resíduos, bem como, o Centro de Saúde Maria Madalena Teodoro, que doou papéis, mas também não teve a sua caracterização realizada.

¹⁶ Os resultados e análises dessas caracterizações encontram-se disponíveis para consulta no Departamento Socioambiental da empresa. Faça contato pelo e-mail: socioambiental@vinaec.com.br

A seguir, a linha do tempo da composição da REDE 2015-2024:



Fonte: Linha do tempo elaborada pelas autoras.

A linha do tempo acima apresenta a composição da REDE de Coleta Seletiva, anualmente. Destaca-se o ano de 2017, com a entrada de três parceiros, o ano de 2020, com a entrada informal e breve (3 meses) do Centro de Saúde Maria Madalena Teodoro que, através da REDE, doou um grande número de resíduos recicláveis para a COOPEMAR, durante a Pandemia do Covid-19. E destaca-se, ainda, em 2021, a saída da parceira Morieli Festas da REDE, devido ao seu fechamento durante a Pandemia de Covid-19. Em 2021 e 2022 não houve a inclusão de novos parceiros, em 2023 encerra-se o ciclo com a COOPEMAR e inicia-se uma nova cooperação com Coopersoli. Em 2024 não houve a inclusão de novos parceiros.

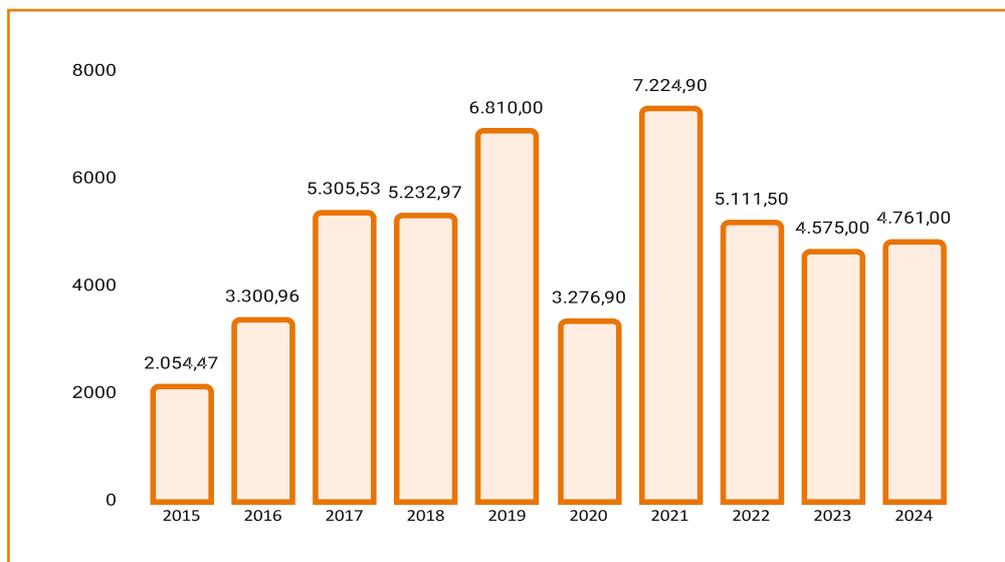
O lixo vem sendo atualmente associado à cidadania, trazendo à cena pública o significado contemporâneo do conceito de reciclagem, enquanto mais do que uma ação transformadora de um objeto usado em algo novo, mas, fundamentalmente, enquanto expressão da consciência socioambiental, que possibilita geração de trabalho e renda e o exercício da cidadania de setores em vulnerabilidade social. (Sônia Dias, 2009)¹⁷

4.2 Resultados Alcançados

Em 2024, a REDE de Coleta Seletiva completa 9 anos de atuação, fechando um balanço considerado positivo do ponto de vista da corresponsabilidade socioambiental.

¹⁷ DIAS, Sonia Maria. *Trajetórias e Memórias dos Fóruns Lixo e Cidadania no Brasil: Experimentos Singulares de Justiça Social e Governança Participativa*. Disponível em: <http://ppgcp.fafich.ufmg.br/defesas/414D.PDF>

Gráfico 1 – Evolução do envio de resíduos às cooperativas (Kg por ano)



Fonte: Gráfico elaborado pelas autoras.

É possível constatar, observando-se o Gráfico 1, que nesse período a REDE de Coleta Seletiva encaminhou às cooperativas, mais de 45 toneladas de resíduos recicláveis à COOPEMAR.

De 2015 a 2019, observa-se um aumento crescente do envio de resíduos para a COOPEMAR, salvo em 2017 e em 2018, período em que se mantiveram estáveis.

Em 2020, devido ao início da pandemia da Covid-19, esse envio reduziu drasticamente e apenas 3.276,90kg de resíduos recicláveis foram destinados à cooperativa, o que demonstra, claramente, os impactos gerados pela pandemia nesse período. As ações de rotina dessa REDE foram suspensas e readequadas a essa nova realidade. A coleta seletiva em Belo Horizonte ficou suspensa até novembro de 2020.

Em 2021, embora a pandemia ainda tenha contribuído para a redução na quantidade de resíduos reciclados encaminhados à cooperativa, o início da vacinação ofereceu, ao longo do ano, a chance de uma pandemia mais controlada e permitiu um relativo retorno à rotina. Esses acontecimentos e a nova parceria informal, iniciada em junho, com o Centro de Saúde Maria Madalena Teodoro, permitiu que o ano de 2021 fechasse melhor do que todos os anos anteriores.

Em 2022, pode-se considerar que a REDE já recuperou a curva de crescimento de antes da Pandemia, uma vez que foi possível enviar, à COOPEMAR, 5.111kg de resíduos recicláveis, apesar da saída da Morieli e do Centro de Saúde Maria Madalena Teodoro da REDE de Coleta Seletiva.

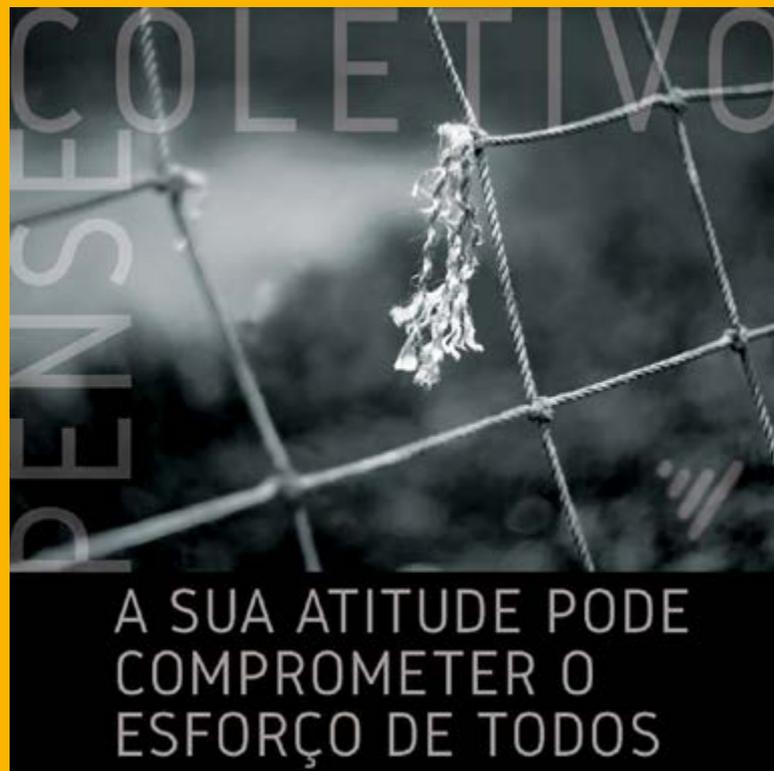
Em janeiro de 2023, iniciou-se um novo ciclo de cooperação da REDE de Coleta Seletiva, dessa vez com a Cooperativa Solidária dos Recicladores e Grupos Produtivos do Barreiro e Região – Coopersoli/Barreiro, encerrando em 31/12/2022, assim, a parceria de oito anos com a COOPEMAR.

A mudança se deveu ao objetivo de ampliar a diversidade de cooperativas a receber as doações da REDE de Coleta Seletiva.

Em 2023, não houve aumento no envio de resíduos recicláveis para a Coopersoli, como era de se esperar, uma vez que não houve aumento da REDE de Coleta Seletiva.

Em 2024, teve um pequeno aumento de 200 kg de materiais reciclados enviados para a Coopersoli, mantendo a média dos três últimos anos.

O valor socioambiental e de corresponsabilidade empresarial deste projeto é inversamente proporcional ao seu baixo custo.



A REDE - Geração de Renda



5. A REDE - Geração de Renda

Em um estudo realizado para verificar o que representou para a COOPEMAR esse apoio da REDE, em se tratando de geração de renda, podemos constatar que os números não são muito significativos¹⁸. Com a realização da caracterização dos resíduos de todos os integrantes da REDE e o conhecimento da composição gravimétrica, ou seja, o conhecimento dos tipos de resíduos que são produzidos pela REDE, foi possível estimar a geração de renda no período.

As 10,66 toneladas de resíduos encaminhadas, em 36 meses de atuação do projeto, foram compostas de: 8,48 toneladas de papel, 1,8 toneladas de plástico e 0,3 tonelada de metal. Considerando o baixo valor de mercado dos materiais comercializados pela COOPEMAR e a enorme variação de preços, adotou-se, na ocasião desse levantamento, um valor médio unitário para cada material. Dessa forma, chegou-se ao montante de R\$ 6.684,25 (Seis mil, seiscentos e oitenta e quatro reais e vinte e cinco centavos), que foram repassados indiretamente à COOPEMAR, e que representou um aumento de R\$ 185,67 (Cento e oitenta e cinco reais e sessenta e sete centavos) mensais para cada cooperada.

Esse estudo se faz importante, uma vez que, por meio dele, foi possível traçar o caminho inverso para estabelecer uma meta a ser alcançada pela REDE, de forma que ela possa, além de trazer resultados imensuráveis de ganho social e de valores socioambientais agregados, ser também financeiramente representativa.

5.1 A REDE - Ações Sociais

- Pandemia da Covid-19

Durante a pandemia da Covid-19, a COOPEMAR passou por momentos muito difíceis, de acordo com a presidente da cooperativa, Maria das Graças Silveira de Brito. Embora a REDE de Coleta Seletiva, ainda que em menor quantidade, tenha continuado a encaminhar os resíduos durante o período da pandemia, vários contratos foram cancelados com a COOPEMAR, fazendo com que muitas cooperadas(os) desistissem do trabalho. Diante desse cenário de incertezas e de perdas,

¹⁸ Os detalhes sobre esse levantamento estão disponíveis para consulta no Departamento Socioambiental. Faça contato pelo e-mail: socioambiental@vinaec.com.br

a REDE de solidariedade entrou em ação. Todas as ações estão disponíveis no capítulo sobre parcerias nesta publicação no Volume 1, Capítulo 2, à página 19 . Abaixo, apresentamos algumas ações realizadas nesse período.

- Doações de cestas básicas e material de limpeza

Durante a Pandemia, o Departamento Socioambiental da VINA realizou doações de alimentos e produtos de higiene para o Movimento de Luta de Bairros, Vilas e Favelas – MLB. As doações eram entregues na Creche Tia Carminha, que fica na Ocupação Eliana Silva.

Em junho de 2020, Sônia Rocha, do Departamento Socioambiental da Vina, foi fazer a entrega dessas doações e comentou com Rosemary Luzia de Souza, responsável pela Creche Tia Carminha, que as cooperadas da COOPEMAR estavam sem trabalhar (desde abril de 2020), devido à pandemia de Covid-19. Rosemary sensibilizou-se com a situação e, num ato de solidariedade, decidiu repassar 34 cestas básicas, arrecadadas pelo MLB, para as cooperadas e suas famílias. Essa doação seguiu até junho de 2021. Essa é mais uma ação que reforça a importância e a força da REDE Socioambiental Vina.

- Doações de EPI's - luvas e máscaras

O trabalho numa cooperativa de materiais recicláveis apresenta riscos durante a separação dos resíduos, seja os de forma sólida (cortantes), líquida, ou até gasosa (devido a possíveis reações químicas entre materiais), além da grande quantidade de poeira no local de trabalho. Para garantir a segurança das cooperadas, as medidas de proteção individual são o uso dos EPIs, como máscara de proteção respiratória para poeira, para gases e fumos, e as luvas próprias para esse tipo de trabalho. Durante a pandemia, o uso das máscaras PFF2/N95 foi uma forma eficaz de prevenção contra a doença, para aqueles que precisaram circular e continuar trabalhando. O Departamento Socioambiental da Vina, em 2022, doou 70 luvas e 70 máscaras à COOPEMAR.

O Departamento Socioambiental da Vina já doou, de 2016 a 2022, um total de 110 Luvas vaquetas, 260 luvas gladiadoras e 490 máscaras PFF2 para a COOPEMAR.

- Reforma da Van

Em maio de 2020, Maria das Graças Silveira de Brito, Presidente da COOPEMAR, solicitou ajuda para reformar o veículo que transportava as cooperadas e que estava em estado precário. A condição da Van era precária e sua reforma só foi viável porque, mais uma vez, acionou-se a REDE

Socioambiental, que a Vina vem construindo desde 2003. A oficina parceira, por sua vez, mobilizou a própria rede de fornecedores e conseguiu envolver diferentes empresas nessa ação solidária, viabilizando a reforma e ampliando nossa REDE Socioambiental. As empresas envolvidas ofereceram: descontos especiais e serviços gratuitos; revisão total do radiador; mão de obra para sanar vazamentos de óleo do motor e de água; alinhamento e balanceamento; descontos na revitalização dos bancos e instalação de carpete no assoalho; e verificação do setor de direção.

Com essas ações, foi possível economizar R\$1.800,00, o que acabou viabilizando a reforma da Van. A Vina também assumiu o pagamento dos impostos do veículo que estavam atrasados (IPVA, DPVAT e Taxa de Licenciamento do exercício 2020). No dia da entrega da Van reformada para a COOPEMAR, a Vina ofereceu um lanche aos presentes, produzido pela Pão&Companhia, importante parceira da nossa REDE Socioambiental. Informações sobre essa ação estão disponíveis para consulta no Departamento Socioambiental e no Departamento da Oficina Central da Vina.

REDE Socioambiental envolvida nessa ação foi composta por:

- Lubritruck Comercio de Lubrificantes Ltda.;
- Capotaria Barreiro Ltda.;
- Radiadores Dom Bosco Ltda.;
- Ativa Direções Hidráulicas Ltda.



- Atendimento REDE - Sistema Único de Assistência Social (SUAS)

Em outubro de 2021, o Departamento Socioambiental da Vina tomou conhecimento, por meio da diretora da COOPEMAR, Maria da Graças Brito, de que algumas cooperadas e cooperados estavam com dificuldade para ter acesso a serviços públicos básicos, seja pelas dificuldades impostas pela pandemia, seja por falta de conhecimento sobre como acessar tais direitos.

As demandas eram:

1. Emissão de documentos de identidade;
2. Cadastro no CadÚnico (Cadastro no governo que tem por objetivo identificar as famílias de baixa renda no país para fins de inclusão em programas de assistência social e redistribuição de renda);
3. Cadastro no programa Bolsa Família (na época, suspenso pelo Governo Federal);
4. Solicitar pensão alimentícia.

O Departamento Socioambiental acionou a Diretoria Regional de Assistência Social – (DRAS) e a Subsecretária de Assistência Social, Ângela Maria de Souza Oliveira, para que as demandas solicitadas pela COOPEMAR pudessem ser atendidas. A Subsecretária de Assistência Social encaminhou as demandas para o Centro de Referência da Assistência Social - CRAS. As cooperadas tiveram um horário agendado, e o atendimento foi realizado. O DRAS/CRAS é um dos parceiros da REDE Socioambiental Vina.

- Celebração de Fim de Ano

De 2016 a 2021, o Departamento Socioambiental da VINA preparou Festas de comemoração de Natal para a COOPEMAR. A parceira Pão & Cia, da nossa REDE Socioambiental, foi responsável pelas doações dos lanches dessas celebrações.

- Palestra Democracia e Cidadania na Política Atual - Wladimir Leal Rodrigues

Eleições são o momento em que os cidadãos têm a oportunidade de pensar o que querem para suas vidas e para o país. Até 2014, na realização de eleições presidenciais pós-ditadura, nunca se preocupou com o quão democráticos eram os principais candidatos e seus apoiadores no Congresso. Isso era um pressuposto da disputa eleitoral em uma democracia que se consolidava e deixava o passado autoritário para trás. Enquanto o jogo eleitoral opôs lados adversários e não inimigos e, mesmo em contextos de crise, o regime democrático não era questionado e considerava-se a consolidação da democracia brasileira como algo acabado. Em 2018, Jair Bolsonaro foi eleito, mesmo com sua aberta exaltação à ditadura militar brasileira. Sua eleição só foi possível, entre outros motivos, pelo nosso ainda frágil apoio à democracia como um valor em si.

Pensando nesse momento tão importante, o Departamento Socioambiental da Vina realizou, em 14 de setembro de 2022, a palestra *Democracia e Cidadania na Política Atual*, ministrada pelo professor da Escola do Legislativo de Minas Gerais, Wladimir Leal Rodrigues Dias, que é doutor em Direito Público, Mestre em Administração Pública e graduado em Direito. A palestra foi realizada em dois momentos, o primeiro, na sede da COOPEMAR, e, o segundo momento, na sede da Vina. A principal proposta para a realização desse evento foi estimular o voto consciente e a defesa da democracia. O evento contou com pouca interação entre os participantes na COOPEMAR; já o público da Vina foi muito participativo e, posteriormente, puderam fazer perguntas ao palestrante convidado, que respondeu todas as dúvidas por *e-mail*. Informações completas sobre essa ação estão disponíveis no Departamento Socioambiental da Vina.



*Objetivos de Desenvolvimento
Sustentável e a Vinda*



6. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e a Vina

ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) são parte de uma agenda global - Agenda 2030, adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, composta por 17 objetivos e 169 metas. Eles visam promover o desenvolvimento sustentável em três dimensões: social, econômica e ambiental, com foco em erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que todas as pessoas tenham paz e prosperidade.

Entre os temas abordados estão saúde, educação, igualdade de gênero, trabalho decente, redução das desigualdades, consumo responsável, ação climática, preservação da biodiversidade e promoção de parcerias globais. A implementação dos ODS depende da colaboração entre governos, empresas, sociedade civil e indivíduos para criar soluções integradas e inclusivas. As ações do Departamento Socioambiental tem um forte alinhamento com alguns Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):

12 CONSUMO E
PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS



ODS 12

Consumo e Produção Responsáveis

O projeto de coleta seletiva e o diagnóstico dos resíduos gerados pela Vina estão diretamente relacionados às metas de promoção do uso eficiente de recursos e de redução da geração de resíduos por meio da prevenção, redução, reciclagem e reutilização (meta 12.5).

A implementação de práticas sustentáveis no ambiente empresarial também reflete um compromisso com o consumo responsável e a gestão sustentável de resíduos.

13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



ODS 13

Ação Contra a Mudança Global do Clima

A correta gestão de resíduos contribui para a redução de gases de efeito estufa provenientes de aterros sanitários, alinhando-se à meta 13.2, que busca integrar medidas contra mudanças climáticas nas políticas e estratégias.

11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



ODS 11

Cidades e Comunidades Sustentáveis

As parcerias com a COOPEMAR e COOPERSOLI refletem uma ação comunitária que fortalece práticas de reciclagem, promovendo uma gestão sustentável dos resíduos sólidos nas áreas urbanas, conforme a meta 11.6. A campanha de coleta seletiva e a sensibilização da equipe contribuem para práticas mais sustentáveis dentro e fora da empresa.

8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO



ODS 8

Trabalho Decente e Crescimento Econômico

A contribuição para a complementação de renda das cooperadas está alinhada à meta 8.5, que visa o pleno emprego e o trabalho decente para todos.

4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



ODS 4

Educação de Qualidade

A meta 4.7 visa garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, incluindo educação ambiental, cidadania global e valorização da diversidade. A Vina realiza práticas educativas em contextos formais e não formais, promovendo a consciência crítica e cidadania.

Considerações Finais

Com o desenvolvimento e o acompanhamento do projeto-piloto REDE de Coleta Seletiva, pudemos sentir de perto que os problemas que norteiam a gestão de resíduos sólidos – e especificamente a da coleta seletiva – estão longe de ser equacionados. Existe atualmente uma gama de publicações pontuando todos os impactos socioambientais provocados pelo consumismo desenfreado e pela conseqüente geração de resíduos. Esse problema tão complexo, que começa em nossas casas, é de todos nós e não deve ser encarado somente como de responsabilidade do poder público, embora este tenha em mãos o poder de promover grandes ações a respeito.

Embora Belo Horizonte apresente grandes resultados em nível nacional de recuperação de materiais recicláveis, o que se pode constatar por meio do Projeto REDE de Coleta Seletiva é que as constantes mudanças na política municipal de gerenciamento dos resíduos recicláveis vêm impactando negativamente e de maneira significativa as cooperativas de materiais recicláveis, além de o poder público não criar ações voltadas a formar e a assessorar tecnicamente seus cooperados. Dessa forma, projetos de corresponsabilidade socioambiental como a REDE de Coleta Seletiva surgem para tentar preencher uma lacuna deixada pelo descaso do Estado, contribuindo para minimizar os problemas enfrentados pela sociedade em que está inserida e tentando impulsionar a economia solidária local.

A COOPEMAR, assim como todas as cooperativas de materiais recicláveis, desempenha um importante papel social, contribuindo para a redução dos impactos causados ao meio ambiente pelos resíduos que geramos. É do "lixo" gerado em nossas casas que dependem o trabalho e a renda de famílias colocadas em condições de vulnerabilidade socioeconômica, vítimas da exclusão social e do descaso oficial.

A importância da formação de REDES de cooperação não passa somente por questões de geração de renda. A análise do ganho financeiro deve ser a última coisa a se pensar. Muito além disso, fazem emergir outros valores socioambientais – como a mudança de comportamento das pessoas envolvidas, a valorização do indivíduo em situação de vulnerabilidade social, a reconstrução da imagem cidadã e o incentivo à convivência social entre grupos diversos. Pensando assim, esse Projeto-piloto REDE de Coleta Seletiva está longe de alcançar seu objetivo final, mas encontra-se no caminho certo. Outros resultados e novas conclusões ainda estão por vir.

Referências

- AGÊNCIA Brasil. 2021. Brasil fecha 2020 entre os maiores recicladores de latas de alumínio. *Agencia Brasil*. Brasília. 2021. Disponível em: < <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-04/brasil-fecha-2020-entre-os-maiores-recicladores-de-latas-de-aluminio> > Acesso em: 22 ago. 2022.
- ALMEIDA, Cláudia. MOL, Marcos. (2020). Avaliação da Coleta Seletiva no Município de Belo Horizonte. In: *Revista AIDIS de Ingeniería y Ciencias Ambientales Investigación desarrollo y práctica*. Belo Horizonte. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/346955127_AVALIACAO_DA_COLETA_SELETIVA_NO_MUNICIPIO_DE_BELO_HORIZONTE_BRASIL_EVALUATION_OF_THE_SELECTIVE_COLLECTION_IN_BELO_HORIZONTE_CITY_BRAZIL. Acesso em 14 set. 2022.
- BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R.; REYES JUNIOR, E. O campo de estudo sobre redes de cooperação interorganizacional no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 14, n. 3, art. 4, p. 458-477, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552010000300005>
- BELO HORIZONTE. PMGIRS (2017). *Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Belo Horizonte*, Belo Horizonte, MG. 2015. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/slu/2018/documentos/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20da%20vers%C3%A3o%20final%20do%20PMGIRS-BH%20-%2030%20de%20mar%C3%A7o%20de%202017%20Sede%20da%20Prefeitura%20de%20Belo%20Horizonte.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2022.
- BERALDO, L. Índice de reciclagem no Brasil é de apenas 4%, diz Abrelpe. *Agência Brasil*. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2022-06/indice-de-reciclagem-no-brasil-e-de-4-diz-abrelpe>. Acesso em: 20 jun. 2022.
- BRASIL. Senado Federal, Secretaria de Comunicação Social, Resíduos Sólidos Lixões persistem. In: *Em Discussão: os principais debates do Senado Federal*, Ano 5 - nº 22 - setembro 2014. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/503305> Acesso em 22 ago. 2022.
- CRUZ, Maria Leonor Ferreira Rodrigues. *A caracterização de resíduos sólidos no âmbito da sua gestão integrada*. 2005. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente - Qualidade Ambiental). Universidade do Minho, Braga – Portugal. 2005. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/4882>. Acesso em: 15 ago. 2022.

IBIAPINA, I. (2019). *Componentes culturais e as práticas de descarte de resíduos sólidos no Brasil e na Alemanha*. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/42873/1/2019_dis_irpibiapina.pdf Acesso em: 14 set. 2022.

JACOBI, P.R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001323527> Acesso em: 9 maio 2022.

JACOBI, Pedro Roberto; TRISTÃO, Martha e FRANCO, Maria Isabel G. Correa. A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas: participação e engajamento. *Cadernos CEDES.*, v. 29, n. ja/abr. 2009, p. 63-79, 2009. Tradução. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/sztTbnHjcDMM9SpxtPkcjWd/abstract/?lang=pt> Acesso em: 21 maio 2025.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa* [online]. 2005, v. 31, n. 2

KRW/ABFG – KREISLAUFWIRTSCHAFTS UND ABFALLGESETZ. Produktverantwortung. BGBl, Berlim, § 22, 1996. Disponível em: <https://dejure.org/gesetze/KrW-AbfG>. Acesso em: 8 mar. 2024.

KRWGKREISLAUFWIRTSCHAFTSGESETZ. Zweck des Gesetzes. BGBl, Berlim, § 1o, 2012a. Disponível em: <https://dejure.org/gesetze/KrW-AbfG>. Acesso em: 8 mar. 2024.

MAIA, A. C. V.; FEITOSA, A. K.; GALVÃO JÚNIOR, A. de C.; DE ARAÚJO, D. F.; RIBEIRO ANDRADE, J. H. Reflexões sobre o impacto da pandemia por coronavírus na atuação do catador de materiais recicláveis. *Pegada - A Revista da Geografia do Trabalho*, [S. l.], v. 21, n. 3, p. 416–432, 2021. DOI: 10.33026/peg.v21i3.7903. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/7903> Acesso em: 21 maio 2025.

PNUMA - PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. Resumo Executivo Perspectivas da gestão global de resíduos 2024: Para além de uma era de resíduos - Transformando lixo em recurso. Nairobi. Disponível em: <https://www.iswa.org/wp-content/uploads/2024/07/ISWA-PNUMA-Programa-das-Nac%CC%A7o%CC%83es-Unidas-para-o-Meio-Ambiente-Sumario-Executivo.pdf> Acesso em: 21 maio 2025.

SILVA, S. P.; NAGEM, F. A. A economia solidária na agenda das políticas públicas: uma análise do Programa Economia Solidária em Desenvolvimento. Texto para Discussão, nº 1682 – IPEA. Brasília: IPEA, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/1070> Acesso em: 21 maio 2025.

SANT'ANA, D.; METTELO, D. Reciclagem e inclusão social no Brasil: balanço e desafios. In: PEREREIRA, B.; GOES, F. (org). *Catadores de materiais recicláveis: um encontro nacional*. 1. ed. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. p. 21-44. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/359216980_AS_POLITICAS_PUBLICAS_E_OS_RESIDUOS_SOLIDOS_URBANOS_NA_ALEMANHA_E_NO_BRASIL#:~:text=res%C3%ADduos%20s%C3%B3lidos%20est%C3%A3o%20consolidadas%20e%20v%C3%AAm%20melhorando,garantindo%20a%20transforma%C3%A7%C3%A3o%20ambientalmente%20adequada%20de%20res%C3%ADduos. Acesso em: 10 jul. 2024.

SEVERO, Ana Luíza Félix. *O papel do catador de material reciclável como agente social econômico: o protagonismo cidadão na livre iniciativa e a defesa do meio ambiente ecologicamente equilibrado*. 2018. 175f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/items/7f18e7ec-25e7-406a-a00e-c90663f3d325>

Acesso em: 21 maio 2025.

PIMENTA, Manuella Faustina de Castro; VIMIEIRO, Gisele Vidal. *Avaliação do Atendimento da Coleta Seletiva Ponto a Ponto em Belo Horizonte*. In: 15ª Semana de Ciência & Tecnologia 2019 - CEFET- MG. Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://conferencias.cefetmg.br/index.php/15CET/15CET/paper/view/5998>. Acesso em: 10 jul 2022

PMSBH (2014) *Plano Municipal de Saneamento de Belo Horizonte 2012/2015*, Belo Horizonte, MG, fev. 2015. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/obras-e-infraestrutura/informacoes/publicacoes/plano-de-saneamento>
Acesso em: 21 maio 2025.

Ficha Técnica

Organização desta publicação

Cláudia Pires Lessa | pireslessa@gmail.com

Lilian C. Bernardes Sagnori | lilian.vinasocial@gmail.com

Nilta Izabela Braga | niltaibraga@yahoo.com.br

Autoras - Volume 3

Lilian C. Bernardes Sagnori | lilian.vinasocial@gmail.com

Jane de Souza Ramos | janesramoss@gmail.com

Projeto gráfico e diagramação

Lika Prates | rgprates2@gmail.com

Revisão de textos

Élida Murta | elidamurta@trematextos.com

Consultoria e Lançamento

Maria Giordane | mariagiordane@live.com

Artistas e Designers

Adelsin – Educador | adelsin@uai.com.br

Cristina Araújo | cristinaaraujo.gotz@gmail.com

Eri Gomes | eridemeiragomes@gmail.com

Leo Piló | emaildoleopilo@yahoo.com.br

Lika Prates | rgprates2@gmail.com

Lucia Kubistchek | heylucia@yahoo.com.br

Fotografias

Banco de Imagens Departamento Socioambiental

Parcerias citadas na publicação

COOPEMAR - Cooperativa de Materiais Recicláveis da Região Oeste de BH

(31) 3385 60 15 | coopemarsede@yhao.com.br

Contato: Maria das Graças Silveira de Brito

Coopersoli - Cooperativa Solidária dos Recicladores e

Grupos Produtivos do Barreiro e Região

(31) 3387-3311

CRAS Petrópolis - EBC-Espaço BH Cidadania

(31)3277-9578 / 3277-5973 | cras.petropolis@pbh.gov.br

Contato: patricia.sp@pbh.gov.br

Dras - B

Ângela Maria de S. de Oliveira

(31) 32775815 (31) 98474 9960

Grupo Circo em Cena

(31) 8898-1270 | circoemcena@gmail.com

Grupo Circense Circuriá

(31) 98624-9294 | paulacirco@gmail.com

Grupo de produção Reciclo ASMARE

(31) 3295-5615 | <http://asmare.org/>

Pão & Cia - Anchieta

(31) 3287-7351 | belohorizonte1@paoecia.com.br

EMEI Águas Claras - Unidade Municipal de Educação Infantil

(31) 8859-3951 (31) 3277-1540 | emeiac@pbh.gov.br

Contato: Vânia Gomes

EMEI Petrópolis – Unidade Municipal de Educação Infantil

(31) 3246-2089 / 3246-2091 | umeipet-pi@pbh.gov.br

Contato: Maria Lopes da Silva

WIEGO

Contato: Sonia Maria Dias | sonia.dias@wiego.org

Contato Departamento Socioambiental

Cláudia Pires Lessa - Coordenadora | socioambiental@vinaec.com.br

Sonia Rocha – Produção | socioambiental@vinaec.com.br

(31) 3479 – 8181

Av. Perimetral, 2521. Distrito Industrial do Jatobá

CEP: 30.670-845 – Belo Horizonte – Minas Gerais

Fale conosco: <https://vinaec.com.br/fale-conosco/>

Site: vinaec.com.br

Blog: <https://vinaec.com.br/blog/>

Facebook: <https://www.facebook.com/vinasocial>

Instagram: <https://www.instagram.com/vinasocial/>

Linkedin: <https://www.linkedin.com/company/102740757/admin/dashboar>

Esta obra optou por não seguir rigorosamente as normas de publicação da ABNT.

Desafios práticos de um projeto socioambiental de corresponsabilidade empresarial

*Mais do que uma publicação,
este e-book é um convite à transformação...
Ele é fruto de um esforço coletivo, coordenado
pelo Departamento Socioambiental da Vina,
com o propósito de sistematizar e dar visibilidade
às práticas de corresponsabilidade empresarial,
com foco socioambiental, desenvolvidas pela
empresa e sua rede de parcerias.*

*Dividido em cinco volumes, ele apresenta os projetos,
as parcerias e os principais protagonistas envolvidos
nas ações realizadas, buscando provocar reflexões e
sensibilizar o leitor sobre a importância de atitudes
empresariais comprometidas com o desenvolvimento
social e ambiental.*

*Ao compartilhar suas experiências socioambientais
em diferentes frentes, a Vina busca inspirar outras
organizações a adotarem práticas semelhantes,
superando desafios e ampliando impactos positivos.*