

RECICLAGEM TRANSFORMADORA

—
TRANSFORMANDO RESÍDUOS E REALIDADES

ASSOCIAÇÃO HOSPITALAR MOINHOS DE VENTO

PRÊMIO CIDADANIA 2022 - CATEGORIA ORGANIZAÇÃO

MODALIDADE SUSTENTABILIDADE

RESPONSÁVEL PELO PROJETO:

ROGÉRIO ALMEIDA



HOSPITAL
MOINHOS DE VENTO

In Affiliation with
JOHNS HOPKINS MEDICINE INTERNATIONAL

Índice:

1. Introdução.....	1
2. Reciclagem Transformadora	4
2.1. Diagnóstico inicial.....	5
2.2. Objetivo geral	6
2.3. Objetivos específicos.....	6
2.4. Local onde foi desenvolvida a ação	7
2.5. População-alvo.....	7
2.6. Formas de articulação	8
2.7. Metodologia utilizada.....	10
2.8. Referencial teórico.....	12
2.9. Orçamento	12
2.10. Recursos Humanos	13
2.11. Parcerias.....	13
2.12. Metodologia de avaliação e mensuração dos resultados	14
3. Resultados.....	15
4. Conclusão.....	17
5. Bibliografia.....	19
6. Informação dos autores.....	20

Sinopse:



O projeto Reciclagem Transformadora, iniciado em janeiro de 2021, tem por finalidade realizar a triagem de 100% dos resíduos recicláveis dentro do próprio Hospital Moinhos de Vento, por meio da Central de Transformação de Resíduos. Dessa forma, a Instituição cumpre com as diretrizes da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

No mesmo ano, o Moinhos de Vento conseguiu reciclar 360 mil kg de materiais, e gerou emprego para seis pessoas com mais de 50 anos de idade e três pessoas com deficiência (PCDs), além de fomentar a cadeia de reaproveitamento de têxteis a partir da parceria com a associação de costureiras Mãos Dadas que confeccionam as sacolas ecológicas.

Por meio do trabalho de transformação, a Instituição promove o descarte adequado de restos alimentares, triturando-os e depositando-os na composteira natural que, por sua vez, geram adubos e biofertilizantes que são usados na Estufa Agrícola do Moinhos. O espaço produz alimentos que são disponibilizados no Restaurante do Colaborador para consumo dos mesmos, e também serve de ambiente para treinamentos sobre manejo de vegetais e do solo, práticas de plantio de hortaliças, chás e temperos, além do plantio de sementes que, quando viram mudas, são doadas para centros sociais ligados ao Instituto Moinhos.

1. Introdução:



Fundado em 1927, o Hospital Moinhos de Vento tem como propósito Cuidar de Pessoas e colaborar com o desenvolvimento do país, promovendo uma medicina de excelência, na vanguarda dos melhores modelos de saúde internacionais. A Instituição se consolidou como referência nacional com expertise mundial, sendo um modelo em práticas médicas, assistenciais e de gestão. Único hospital brasileiro afiliado à Johns Hopkins Medicine International; certificado, desde 2002, pela Joint Commission International (JCI); um dos seis hospitais de excelência do Brasil, segundo o Ministério da Saúde, e é considerado pelos rankings da Revista Newsweek e da Economía Intelligence um dos melhores hospitais do Brasil.

A Instituição tem um sistema inédito para reaproveitamento de resíduos. O projeto, que começou em 2017, tem se tornado referência na gestão sustentável e inovação de processos no ambiente hospitalar, servindo de modelo também para empresas de outros segmentos. A iniciativa reúne um conjunto de estratégias que vão desde o descarte correto dos diferentes resíduos, até o inovador processo de reciclagem e transformação dos mesmos em novos produtos, retornando para cadeia produtiva através de uma economia circular.

O Moinhos de Vento tem a Ética e Compromisso com a Sociedade como um de seus valores, uma vez que sabe da importância de cuidar do planeta e de todas as formas de vida, seja através de pequenas, ou de grandes atitudes.

Tornou-se a primeira Instituição hospitalar do sul do Brasil a ter um registro público, com a publicação de seu primeiro inventário completo de GEE. Como reconhecimento à ação, recebeu o Selo Prata do GHG Protocol. Em todo o país, apenas 192 empresas de diversos setores participam dessa iniciativa. Criado em 2008, o Programa Brasileiro GHG Protocol é responsável pelo desenvolvimento

de ferramentas de cálculo para estimativas de emissões de gases do efeito estufa (GEE), adaptado ao contexto do país. A iniciativa contempla o registro público de Emissões, que conta com a maior base de inventários sobre esse tema na América Latina, estimulando as organizações a investirem em responsabilidade socioambiental.

O Moinhos de Vento, desde 2016, também participa do mercado livre de energia elétrica, com fonte 100% renovável, de origem eólica e atestada por um selo de garantia do parceiro gerador, a francesa ENGIE. Nesse período, o hospital teve uma economia de R\$ 21 milhões — um ganho de quase 30% em relação ao Mercado Cativo. Esse valor foi reinvestido na infraestrutura da Instituição, trazendo benefícios no atendimento ao paciente. Foi reconhecido com o I-REC, certificado internacional que comprova que toda a energia elétrica consumida na operação é de fonte renovável.

É uma estrutura que foi essencial para dar conta do aumento do volume de resíduos gerados durante a pandemia. Nesse período (2020 e 2021), ocorreu um acréscimo considerável de resíduos com risco de contaminação biológica, chamado de “resíduo infectante” segundo a RDC 222/2018. Este surge basicamente através de materiais que tiveram contato com sangue, excreção ou secreção de pacientes. Assim, por meio de treinamentos e conscientização das equipes médica e assistencial, o Hospital também conseguiu manter sob controle a geração de resíduos infectantes no atendimento paciente/dia.

É dentro desse contexto de compromisso com a sustentabilidade que podemos situar o projeto Reciclagem Transformadora, implementado em janeiro de 2021, e que tem como resultado a triagem de 100% dos resíduos recicláveis gerados pela Instituição, seguindo e cumprindo as normas da LGPD.

Ao mesmo tempo, ele oportuniza a geração de emprego e renda. O projeto já viabilizou a inclusão de 3 (três) pessoas com deficiência e 2 (dois) deles com idade acima de 59 anos com todos os benefícios sociais.

2. Reciclagem Transformadora:



A estratégia de Gestão Ambiental do Hospital Moinhos de Vento é focada não apenas em minimizar o impacto de suas atividades, mas também de gerar um efeito positivo sobre o ambiente. Para isso, busca soluções e ações que visam reduzir, reaproveitar, reciclar e conscientizar.

Uma dessas soluções é a implementação do projeto Reciclagem Transformadora que possibilitou a triagem de 100% dos resíduos recicláveis gerados pela Instituição na Central de Transformação de Resíduos. Hoje, é separada cerca de 1 tonelada de material reciclável diariamente. Os materiais são encaminhados para reaproveitamento em associações de costureiras — que fabricam sacolas ecológicas gerando emprego e renda — e para indústria de reciclagem, que produz sacos de lixo de 60 litros e papel higiênico para uso no próprio Hospital.

Com o projeto, a área cresceu, ganhando oito novas posições de trabalho. Por meio de treinamentos e conscientização das equipes médica e assistencial, o Hospital também conseguiu manter sob controle a geração de resíduos infectantes no atendimento paciente/dia. Mesmo com o pico gerado pela pandemia no início do ano — quando todos os resíduos gerados no atendimento a pacientes com COVID-19 tiveram que ser classificados como infectantes —, conseguiu reduzir a média mensal do volume deste tipo de resíduo de 70 toneladas/mês para 33 toneladas/mês, peso inferior ao registrado em 2020.

2.1. Diagnóstico inicial:



A atividade diária do Hospital Moinhos de Vento gera uma grande quantidade de resíduos recicláveis. Até 2021, a Instituição encaminhava cerca de 70% de seu resíduo reciclável para cooperativa filiada ao DMLU (Departamento Municipal de Limpeza Urbana). O que, em quantidade, representava cerca de uma tonelada de resíduo/dia.

Além disso, o Hospital Moinhos de Vento também está sujeito às sanções penais da nova Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), caso os dados sensíveis não sejam protegidos conforme determina a lei. Quanto a isso, ressalta-se que os materiais da Instituição, na maioria das vezes, são identificados com dados sensíveis, uma vez que o Hospital é certificado pela Joint Commission International (JCI), que preconiza o sigilo dos dados dos pacientes (Meta 1: identificar corretamente o paciente, como nome completo e data de nascimento). Estes dados estão presentes na maioria dos objetos descartados, como frascos de soro, adesivos, seringas, prescrições, entre outros.

Por outro lado, o Hospital Moinhos de Vento gera grande quantidade de restos alimentares, como cascas de frutas, hortaliças e legumes descartados diariamente, que são transformados em adubo. Este insumo é utilizado em ações junto às comunidades atendidas pelo Instituto Moinhos Social.

2.2. Objetivo geral:

Realizar a triagem de 100% dos resíduos recicláveis dentro do próprio Hospital Moinhos de Vento, promovendo a transformação social através da geração de emprego e renda, destinando corretamente os resíduos para empresas de transformação de materiais, que retornam para o uso no próprio hospital itens como papel higiênico, sacos para lixo e sacolas de TNT. Contribuindo com a sustentabilidade socioambiental e cumprindo o que preconiza a LGPD.

2.3. Objetivos específicos:

- Garantir a reciclagem de 100% do resíduo reciclável;
- Realizar o reaproveitamento de 100% dos resíduos de uniforme e enxoval;
- Contratar pessoas de regiões em estado de vulnerabilidade social;
- Promover a inclusão de pessoas com necessidades especiais e acima de 50 anos de idade;
- Aumentar a quantidade de material que retorna como produto através da economia circular;
- Reduzir as emissões de gases de efeito estufa.
- Efetuar a compostagem de 100% das cascas dos hortifrutis gerados no pré-preparo dos alimentos;
- Fazer o plantio de árvores frutíferas nativas em centros sociais em regiões em estado de vulnerabilidade social;
- Organizar treinamentos de conscientização ambiental para colaboradores na estufa agrícola.

2.4. Local onde foi desenvolvida a ação:

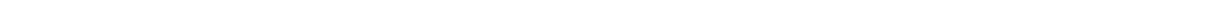


A ação é realizada no Hospital Moinhos de Vento, situado em Porto Alegre (RS). Todo o resíduo reciclável, produzido dentro da Instituição, é encaminhado para a Central de Transformação de Resíduos, onde acontece a triagem dos materiais conforme sua classe (papel, plásticos, latas de alumínio). Na sequência é enviada para a indústria, que a transforma em matéria prima através da economia circular do papel, plástico e TNT.

2.5. População-alvo:



Todas as pessoas que possuem interação com o Hospital Moinhos de Vento (colaboradores, médicos, pacientes, familiares, fornecedores).



2.6. Formas de articulação:



A principal forma de articulação do projeto se dá através de campanhas de conscientização relacionadas ao cuidado com o meio ambiente. São realizadas capacitações, com foco na informação e na educação. Trata-se da criação de uma nova cultura de descarte, que inclui a segregação do papel na fonte do descarte, consumo consciente de materiais e uso de copos reutilizáveis. Os colaboradores aprendem técnicas e são incentivados a cultivar hortaliças em casa, além de colher temperos e chás para o seu consumo. Eles têm a oportunidade de mexer na terra, que estudos comprovam que manuseá-la tem efeito terapêutico.

No que tange os resíduos orgânicos, a gestão ambiental engaja toda a sociedade a respeito do cultivo de plantas e da preservação ambiental. Através da Estufa Agrícola, o Hospital consegue criar pontes para se conectar com as comunidades, conscientizando e formando parcerias com centros sociais, com plantio de mudas, de árvores e tratamento do solo, preparação de canteiros para plantio e a própria educação ambiental. Além de atingir um importante nível de educação ambiental.

Em 2021, foram realizadas diversas ações de incentivo ao cuidado com o meio ambiente. Atividades como oficinas de artesanato, exibição de documentários e plantio de mudas foram usadas para sensibilizar o público interno e, também, as comunidades próximas sobre a importância da preservação ambiental. Também neste ano foi inaugurado o Pomar do Centro Social Marista Aparecida. Na ocasião, foram plantadas 60 árvores nativas frutíferas e 600 mudas de hortaliças e temperos. Toda a ação foi feita com a participação dos colaboradores da Instituição, do Centro Social Marista e da empresa Xaxim Jardins e Paisagismo. Um dos destaques do ano foi o lançamento do projeto Plantar, Cuidar e Colher, que tem como objetivo distribuir mudas de árvores frutíferas e não frutíferas em Porto Alegre e Região Metropolitana. Visando reduzir o impacto ambiental dos gases de efeito estufa, a ação também prevê atividades de educação ambiental e irá beneficiar comunidades em vulnerabilidade social, oferecendo os frutos colhidos como alimento.

2.7. Metodologia utilizada:



O Hospital Moinhos de Vento, assim como qualquer outro hospital, gera uma quantidade imensa de papel em suas atividades, seja para identificação do paciente, colaboradores, fornecedores, prescrições, altas, contas, pagamentos, entre outros tipos de documentos. Todo este movimento acaba gerando resíduos que, se não forem bem gerenciados, acabam causando dano ambiental e também dano à imagem de pessoas e empresas, por conta dos dados sensíveis contidos nos diversos documentos.

Como solução para esta demanda, a gestão ambiental disponibilizou, em todos os setores do Hospital, caixas exclusivas para descarte de papel de todos os tipos, exceto papel toalha e guardanapos. Desta forma, é possível garantir que a coleta de todos os papéis das operações, tanto administrativas quanto assistenciais, está realizada.

A partir do recolhimento destes insumos, a Central de Transformação de Resíduos, realiza a trituração dos documentos em equipamento de fragmentação industrial com capacidade para 1 (uma) tonelada/dia de papel. Na sequência, este material é encaminhado para indústria de transformação e retorna para a própria Instituição como papel higiênico, para ser utilizado em todos os sanitários.

Nesta iniciativa, todos são beneficiados. Os colaboradores, por conta do aprendizado e conscientização; o Moinhos de Vento, que assegura que os documentos com dados pessoais dos pacientes serão descartados adequadamente. Geração de produtos e insumos retornam para Instituição bem como ganhos financeiros, e a comunidade reconhece o Hospital como uma empresa socialmente responsável.

Outra metodologia utilizada, é a separação de invólucros de TNT (tecido não tecido) usados no centro cirúrgico. Este material envolve os instrumentais cirúrgicos para que não sejam contaminados e, após seu uso na sala cirúrgica, são descartados separadamente e coletados pela equipe de Gestão Ambiental. Que, por sua vez, dobra este invólucro em tamanhos adequados, e são armazenados e enfardados. Posteriormente, são encaminhados para a cooperativa Mãos Dadas. Esta, é composta por costureiras, que realizam a confecção de bolsas ecobags que são compradas para serem entregues em atividades como a Integração de Novos Colaboradores. Essa prática promove e desperta a cultura do cuidado com o meio ambiente aos recém-chegados ao Moinhos de Vento.

No que tange à reciclagem de resíduos orgânicos, a Estufa Agrícola foi construída com 100 m². As cascas e restos de vegetais gerados na produção de alimentos são triturados em um equipamento especial e, depois, compostados em locais adequados, onde acontece a decomposição natural da matéria orgânica, que se transforma em adubo e biofertilizante. Este, por sua vez, é diluído com água e serve para regar as plantas cultivadas na própria estufa e também para doação aos colaboradores, contribuindo no cultivo doméstico de plantas.

Com relação ao plástico, em 2014, o Hospital Moinhos de Vento passou a separar todos os resíduos de polietileno de alta densidade. Logo após a coleta dos resíduos nos setores, utiliza equipamentos para triturar os plásticos na Central de Transformação de Resíduos. E encaminha para a indústria, que retorna para o Hospital como sacos de 60 litros para serem usados na própria Instituição.

2.8. Referencial teórico:



O Hospital Moinhos de Vento tem, em sua estratégia, a Ética e Compromisso com a Sociedade como um dos mais importantes pilares de sustentação, pois entende que deve preservar os recursos naturais cada vez mais escassos e minimizar os impactos ambientais decorrentes de suas atividades.

Mackey e Sisodia (2018), defendem que é papel importante das instituições e empresas se engajar na preservação e reutilização de recursos naturais. Trata-se de uma lógica na qual esses agentes passam a atuar como educadores para a conscientização de uma gama maior de públicos. Nesse sentido, vemos cada vez mais exemplos de marcas que se posicionam a favor de causas positivas no sentido da preservação dos recursos.

Esta prática faz parte da trajetória do Hospital Moinhos de Vento, que conta com uma equipe de Gestão Ambiental, dedicada única e exclusivamente para tratar destes assuntos. A Instituição possui uma Política Ambiental, que tem como objetivo buscar alternativas inovadoras que controlem os impactos causados pela operação do Hospital ao meio ambiente, tornando-se referência no cuidado de todas as formas de vida. E ainda possibilita a ampliação do conhecimento das pessoas envolvidas no projeto através da educação ambiental — tanto para seus colaboradores quanto para pessoas em situação de vulnerabilidade social.

2.9. Orçamento:



O custo anual aproximado da gestão ambiental é de R\$ 1,9 milhão. O orçamento (despesa) mensal para pagamento de folha de pessoal e infraestrutura é de R\$ 25.000,00.

Além deste investimento, deve-se considerar o aporte de R\$ 1.500.000,00 realizado em 2017, para a construção da Central de Transformação de Resíduos. E R\$ 15.000,00 investidos na estufa agrícola.

2.10. Recursos Humanos:



Para o projeto Reciclagem Transformadora, o Hospital Moinhos de Vento destina os seguintes profissionais:

- 01 Coordenador de Meio Ambiente;
- 01 Assistente de Gestão Ambiental;
- 03 Assistentes de Processamento de Resíduos;
- 04 Auxiliares de Processamento de Resíduos;
- 06 Auxiliares Gerais (empresa terceira);
- 01 Consultora Social.

2.11. Parcerias:



O Hospital Moinhos de Vento tem como parceiro o Centro Social Marista, que recebe parte do adubo orgânico feito da compostagem dos restos vegetais do pré-preparo de alimentos. São, a partir disso, realizadas algumas ações nestes locais, como educação ambiental para a população atendida, plantio de mudas de hortaliças e árvores frutíferas nativas.

Soma-se ao projeto a empresa EMBAPEL, que encaminha os materiais do Hospital Moinhos de Vento e transforma-os em produtos como papel higiênico e sacos para lixo. Também conta com a parceria da AVESOL – Associação do Voluntariado e da Solidariedade, enviando o material de TNT (tecido não tecido) para confecção de bolsas ecobags que são comercializadas pela própria associação e

parte são vendidas para o Hospital Moinhos de Vento, para serem entregues em eventos e na integração dos novos colaboradores. Esta ação tem como objetivo principal reaproveitar os materiais e gerar emprego e renda para comunidade.

A parceria com a empresa de jardinagem Xaxim se dá com a manutenção das hortas e pomares, da doação de mudas e sementes.

2.12. Metodologia de avaliação e mensuração dos resultados:



Para avaliar e mensurar os resultados do projeto, o Hospital Moinhos de Vento avalia alguns indicadores, como:

- Média mensal de papéis encaminhados para a reciclagem;
- Média mensal de rolos de papel higiênico retornados como produto a ser utilizado no Hospital Moinhos de Vento;
- Economia gerada;
- Inclusão, representada pela contratação de PCDs para o projeto;
- Geração de empregos;
- Número de mudas e hortaliças plantadas em centros sociais;
- Número de colaboradores treinados em educação ambiental;
- Quantidade de plástico de polietileno de alta densidade encaminhado para a reciclagem;
- Média mensal de sacos para resíduos de 60 litros retornados como produto do encaminhamento de plástico.

3. Resultados do case:

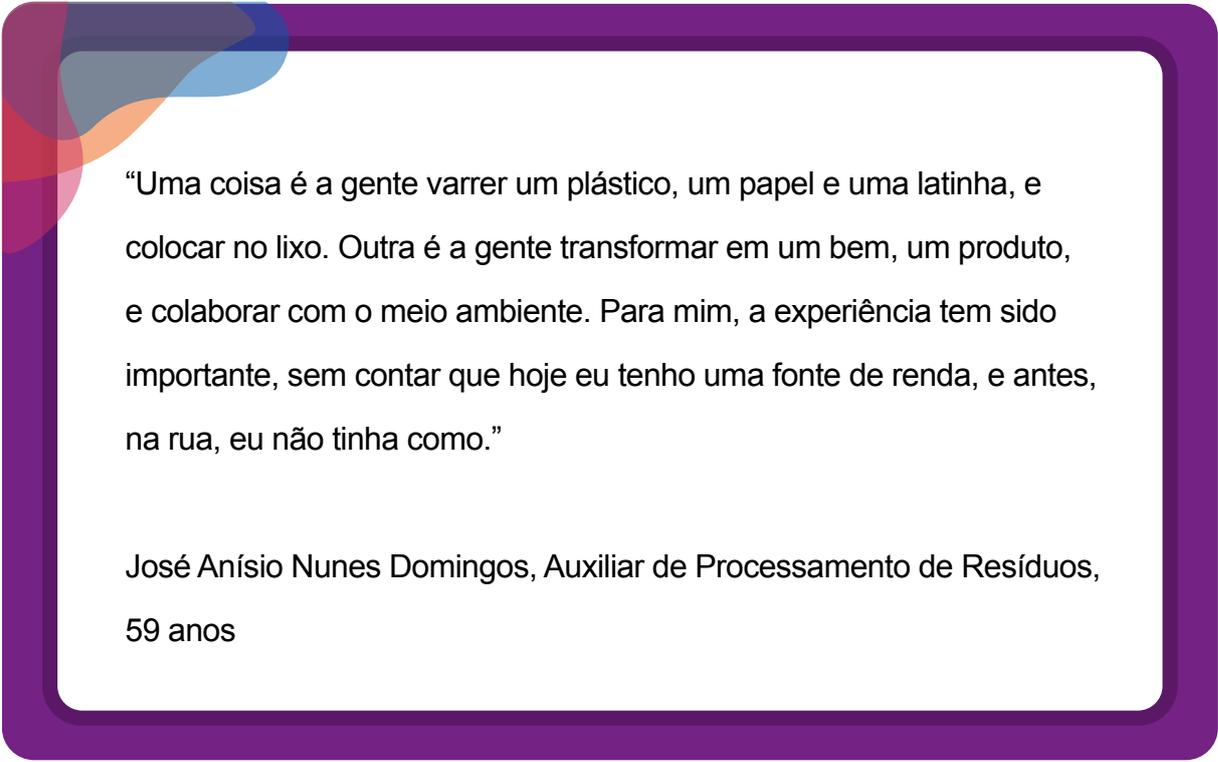


Através do projeto Reciclagem Transformadora, o Hospital Moinhos de Vento vem conseguindo:

- Média mensal de 11 (onze) toneladas de papéis encaminhados para reciclagem;
- Média mensal de 870 (setecentos e setenta) rolos de papel higiênico de 300 metros retornando como produto para ser utilizado no próprio hospital;
- Economia média/mensal de R\$ 7.000,00 em gastos com papel;
- Inclusão, através da contratação, desde o início do projeto, de 6 (seis) colaboradores com mais de 50 anos, além de 3 (três) PCDs;
- 1.200 mudas entre hortaliças e chás plantados em centros sociais em comunidades atendidas pelo Instituto Moinhos Social;
- Plantio de um pomar com 60 árvores frutíferas nativas da região em centros sociais em comunidades atendidas pelo Instituto Moinhos Social;
- Mais de 600 colaboradores treinados em oficinas de educação ambiental sobre plantio, compostagem, manejo de solo e práticas de cultivo de plantas;
- Confecção de mais de 2.000 sacolas ecobags desde o início do projeto TNT em 2020;
- Remoção de cerca de 2 toneladas mensais de resíduos que iriam para aterro sanitário, redução na despesa com encaminhamento dos materiais e o retorno médio/mensal de 7 mil sacos de 60 litros para resíduos.

Destaca-se, além disso, que, durante a pandemia, o Hospital destinou uma tonelada de plástico PEAD (Polietileno de alta densidade) ao Grupo InBeta — dono das marcas Bettanin, Atlas e Sanremo e parceiro da Instituição —, para a confecção de 40 mil protetores faciais para as equipes de saúde da linha de frente do combate à COVID-19, sendo que 90% foram doados a hospitais públicos.

O depoimento a seguir demonstram como a Reciclagem Transformadora vem sendo importante para os públicos envolvidos:



“Uma coisa é a gente varrer um plástico, um papel e uma latinha, e colocar no lixo. Outra é a gente transformar em um bem, um produto, e colaborar com o meio ambiente. Para mim, a experiência tem sido importante, sem contar que hoje eu tenho uma fonte de renda, e antes, na rua, eu não tinha como.”

José Anísio Nunes Domingos, Auxiliar de Processamento de Resíduos,
59 anos

Através do Projeto, o Hospital Moinhos de Vento percebe inclusive impactos cada vez mais positivos nas pessoas que fazem parte dele, com um benefício claro para toda a sociedade.

4. Conclusão:



O Projeto Reciclagem Transformadora vem trazendo muitos desafios e gerando muitas lições que estão sendo aprendidas.

Um importante desafio foi estabelecer uma nova cultura de descarte dos papéis em um local específico, pois todos já estavam acostumados a descartar como resíduo reciclável, não importando muito o conteúdo (dados sensíveis). A logística de coleta também foi adaptada, por conta dos diversos setores a serem coletados.

Outro grande desafio foi, sem dúvida, implantar uma nova cultura de descarte correto de restos vegetais no interior da produção de alimentos. Depois de implantados, os fluxos ainda tiveram muitas correções até que o descarte fosse realizado da melhor forma possível para que pudesse ser aproveitado na compostagem com maior eficiência.

Com o projeto, o Hospital Moinhos de Vento vem conseguindo cumprir seus objetivos de gerar sigilo das informações contidas nos diversos materiais descartados, evitando multas pesadas da nova (LGPD), notificações e até mesmo, fechamento de atividades.

Também vem oportunizando a transformação social através da geração de emprego e renda, destinando corretamente os resíduos com potencial de reciclagem ou reaproveitamento selecionado após triagem para empresas de transformação de materiais e cooperativas contribuindo com a sustentabilidade socioambiental.

Vem também cumprindo as legislações vigentes quanto à destinação correta dos resíduos, bem como sua própria Política Ambiental no tocante ao primeiro compromisso (Atendimento Legal). E vem conseguindo realizar o descarte correto de todos os seus resíduos. Cumpre também com a ética socioambiental, conscientização ambiental de seus colaboradores, controle dos impactos ambientais e da melhoria contínua.

Hoje, o Hospital Moinhos de Vento tem a única Central de Resíduos que funciona dentro de um hospital no Brasil. Adota o uso de energia limpa e, com a economia, direciona recursos para outras ações da Instituição. Contribui para a redução de emissão de gases e de resíduos em aterros sanitários. E comunidades assistidas pelo Instituto Moinhos Social.

O projeto continua cada vez mais forte, tornando o Moinhos de Vento uma referência nacional em termos de busca de benchmarking por outras empresas. E com ideia de gerar maior adesão e expansão para parcerias com outros centros sociais das comunidades locais, e na busca por empresas parceiras que possam transformar outros materiais segregados, contribuindo para a economia circular e retornando com insumos para o próprio Hospital. Dessa forma, a Instituição transforma realidades e contribui para um futuro melhor para todos.

5. Bibliografia:

Estufa Agrícola: <https://www.hospitalmoinhos.org.br/institucional/noticias/hospital-moinhos-de-vento-inaugura-estufa-agricola-voltada-para-educacao-ambiental-de-colaboradores-e-parceiros>

LGPD 2018: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm

MACKEY, John e SISODIA, Raj. CAPITALISMO CONSCIENTE — como liberar o espírito consciente dos negócios. Alta Books Editora, 2018.

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

SITE HMV: <https://www.hospitalmoinhos.org.br/institucional/o-hospital/responsabilidade-ambiental>

6. Informações dos autores:



Rogério Almeida — Coordenador de Meio Ambiente do Hospital Moinhos de Vento desde 2011, formado em Gestão Ambiental e pós graduado em Gestão e Educação Ambiental e acadêmico de Química Industrial pela UFRGS.