

O Valor do Lixo: o Caso do Instituto Fukumoto

Autoria

Wilson Eduardo Ikeda - wilson_ikeda@uol.com.br

Prog de Pós-Grad em Admin de Empresas - PPGA /Mackenzie - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Dimãria Silva e Meirelles - dmeirelles@gmail.com

Prog de Pós-Grad em Admin de Empresas - PPGA /Mackenzie - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Resumo

O caso aborda as dificuldades de sustentação de um negócio social trabalhando na criação e apropriação de valor. Ambos são fatores-chave para o sucesso do empreendimento. Na criação de valor é determinante o destino dos resíduos, ao passo que a apropriação do valor passa pelo quanto os clientes percebem da relevância tanto social como regulatório da coleta e posterior destinação do lixo. Mostra também as particularidades da preocupação ambiental com o processo da reciclagem, a busca de soluções e as relações entre os atores envolvidos, ilustrando a complexidade de pôr em prática uma lei criada há mais de dez anos.

O Valor do Lixo: o Caso do Instituto Fukumoto

Resumo

O caso aborda as dificuldades de sustentação de um negócio social trabalhando na criação e apropriação de valor. Ambos são fatores-chave para o sucesso do empreendimento. Na criação de valor é determinante o destino dos resíduos, ao passo que a apropriação do valor passa pelo quanto os clientes percebem da relevância tanto social como regulatório da coleta e posterior destinação do lixo. Mostra também as particularidades da preocupação ambiental com o processo da reciclagem, a busca de soluções e as relações entre os atores envolvidos, ilustrando a complexidade de pôr em prática uma lei criada há mais de dez anos.

Palavras-chave: Criação de Valor, Apropriação de Valor, Negócio Social, Gestão de Resíduos, Estudo de Caso

Introdução

Preocupado com o futuro do Instituto Fukumoto¹, Nelson¹ pensa em vários projetos e lamenta a falta de recursos, não só financeiros, mas também de pessoas e infraestrutura. O caminho trilhado há 10 anos foi repleto de dificuldades e Nelson sente muito orgulho dos feitos do Instituto. Afinal o Instituto que ele ajudou a fundar, cujo projeto ambiental dependera financeiramente de seus recursos pessoais, é autossustentável há alguns anos. Além disso, o Instituto tem reconhecimento técnico sendo referência estadual para vários recicláveis e resíduos.

Embora a proteção ao ambiente tenha ganhado voz nestes últimos anos, ainda não se enxerga criação de valor em recicláveis. Pelo contrário, é visto como lixo e como tal quanto menor o custo para descarte, melhor para as empresas. Nas palavras de Nelson: “Nós fazemos parcerias com empresas, condomínios, shoppings, prefeituras e mensalmente o Instituto Fukumoto vai buscar os resíduos para dar o destino correto. Nessa parceria existe uma contribuição financeira que não é nada relevante porque quando se fala em lixo é só porque é lei. Senão eles continuariam jogando no Meio Ambiente”

Nelson se pergunta como fazer as empresas valorizarem a destinação dos resíduos? Em outras palavras, como gerar valor em algo que a sociedade denomina como lixo?

O início

“Quando me aposentei, queria fazer algo para a sociedade. A minha preocupação sempre foi com a qualidade de vida das gerações atuais e futuras. Há vários resíduos que liberam, no meio ambiente, metais pesados, substâncias químicas e toxinas. Isso tem envenenado muitos recursos naturais, principalmente a água... Mesmo antes [da aposentadoria], eu parava meu carro para recolher lâmpadas fluorescentes nas caçambas e nos lixos... lâmpada quebrada libera vapor de mercúrio para atmosfera e ela retorna como chuva química, contaminando os recursos naturais...”

Nos fundos da sede do Instituto que foi inicialmente constituído como uma associação de imigrantes japoneses, Nelson obteve permissão para instalar uma tenda para armazenar as lâmpadas e outros sete resíduos². “Como eu conheço muito bem a área ambiental, eu tive muita liberdade de trabalhar nesse projeto. E essa liberdade foi concedida por todos os diretores [do Instituto]. Quando eu falei sobre o projeto que pretendia desenvolver, expliquei que quando fazemos alguma coisa em termos ambientais estamos fazendo algo para humanidade.”. Mas não havia recursos financeiros, então Nelson decidiu bancar o projeto: “...criamos essa ação ambiental buscando realmente coletar e dar o destino correto. Comprei uma pequena tenda e aos poucos começamos a montar esse projeto, buscando os resíduos. Eu coletava as lâmpadas

fluorescentes na rua e as levava para nossa tenda. Com o tempo, outros resíduos também começaram a ser entregues ou coletados”

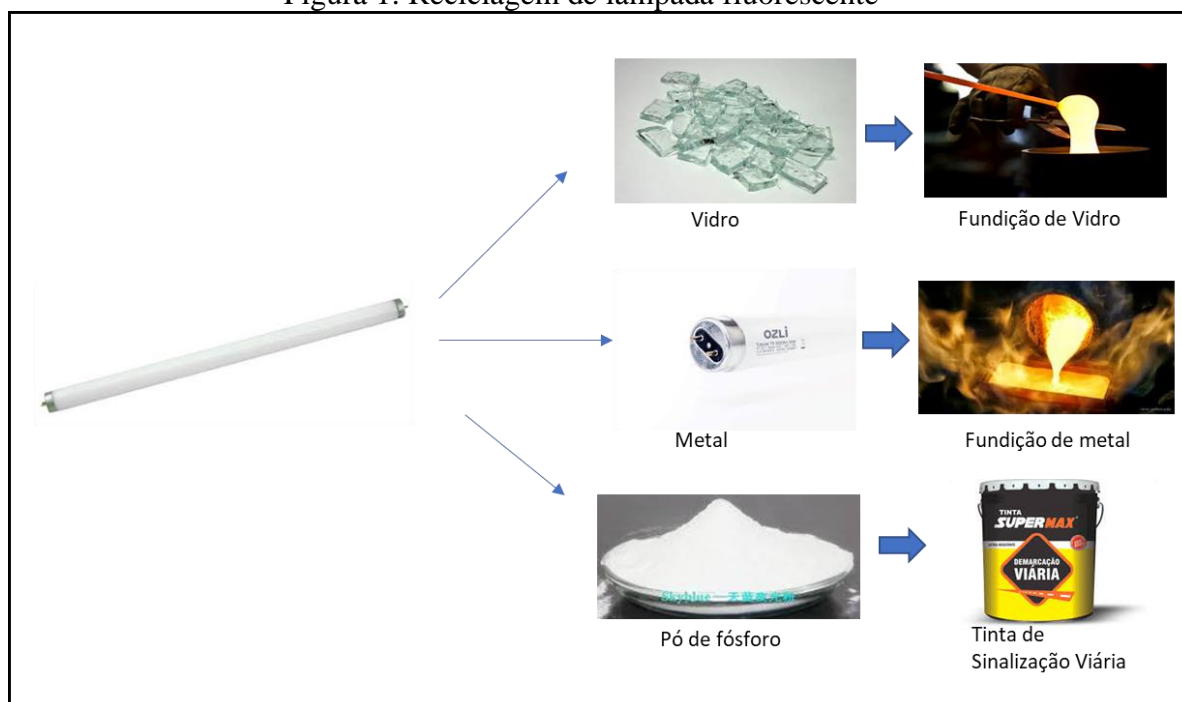
Ao final de 2009, Nelson já havia definido o destino de outros resíduos, mas não sabia o que fazer com as lâmpadas: “...pessoas começaram a conhecer o nosso trabalho e levar as lâmpadas para nossa unidade. Então começou a acumular, acumular, acumular... Chegamos a ter quase 300 mil lâmpadas fluorescentes na nossa tenda, a maior preocupação era que aquela tenda se levantasse [com alguma ventania] e esparramasse todas essas lâmpadas...”

Então, um grande amigo construiu uma máquina para reciclagem de lâmpadas e doou para o Instituto “Ele esteve várias vezes no Japão e verificou alguns equipamentos. Através de seu conhecimento técnico, encontrou um caminho para descontaminar o vidro... E a máquina que ele construiu não libera nem líquido e nem vapor. “

Isto trouxe não somente alívio das preocupações: “Nós tínhamos em termos financeiros, vamos considerar 300 mil lâmpadas, próximo a quase R\$ 400 mil de passivo financeiro³. Com esse equipamento, conseguimos zerar o passivo financeiro e nossas preocupações ambientais”, como também, reputação: “Ontem eu recebi uma ligação do Batalhão do Exército dizendo que trocaram as lâmpadas [fluorescentes] por LEDs e tinham mais de 100 lâmpadas fluorescentes e perguntaram se o Instituto poderia coletar. Veja como são as coisas: o próprio Exército tem dificuldade de destinar o resíduo. Essa evolução de 10 anos trabalhando, chegamos a um patamar quase que impensável: ser referência em reciclagem de lâmpadas fluorescentes. Isso é um ganho para o Instituto Fukumoto, um ganho para a sociedade, um ganho para o Meio Ambiente e um ganho para saúde pública.”

Para reciclar, a coleta é apenas o primeiro passo. Também é necessário haver separação do material e dar o destino para cada tipo de resíduo. Por exemplo, segundo Nelson “a bituca de cigarro tem mais de 4.700 substâncias tóxicas dentre elas mais de 60 são cancerígenas. Então se ela é descartada de forma inapropriada, pode contaminar a água que mesmo tratada continua com muitas dessas substâncias. Estamos sendo envenenados indiretamente por uma bituca jogada, sendo que ela pode ser reciclada. Ela é usada no hidro saneamento para conter erosão em áreas degradadas e encostas de estradas”

Figura 1: Reciclagem de lâmpada fluorescente



Fonte: desenvolvida pelos autores com base nas informações passadas pelo entrevistado

Outro exemplo de coleta e destinação é a parceria com a Construtora NSW¹, a maior da região. “Recolhemos todos os resíduos da obra da NSW. Então [cada resíduo] é classificado e pesado com emissão de um relatório de cada coleta para a construtora. Armazenamos os resíduos até chegar a uma determinada quantidade, então [esse resíduo] é encaminhado para as empresas receptoras.”

Além de dar o devido destino há vários licenciamentos necessários: licença ambiental por parte Secretaria Estadual do Meio Ambiente, licença pelo IBAMA, autorização de transporte pelo IBAMA. É primordial que a empresa que recebe os resíduos também tenha todas as licenças ambientais para fechar o ciclo e possibilitar o rastreamento dos resíduos. Só assim, o Instituto Fukumoto pode emitir o certificado aos seus parceiros.

Todo esse ciclo é definido pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e seu regulamento, Decreto Nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010. Há uma responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e a logística reversa definida pelas “atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos”

Aprendizados

O primeiro cliente, ou parceiro, como Nelson sempre ressalta, foi um importante centro de compras da cidade, o Shopping Palácio¹ implantando inicialmente alguns coletores de bitucas (denominado de Papa Bitucas) e retirando do Shopping, lâmpadas queimadas e pilhas. Pelo serviço, o Shopping passou a contribuir mensalmente.

Com isso o Instituto começou a investir em recipientes coletores de resíduos. Várias ideias foram criadas, com investimento em moldes de injeção, mas as vendas foram pequenas “Fizemos um alto investimento e o mercado não respondeu. Então paramos de pensar em produtos”

Figura 2: Coletores de resíduos e Porta Bitucas



Fonte: Figuras fornecidas pelo entrevistado

“Com o PNRS, as empresas, os condomínios, os shoppings começaram a se preocupar porque [eles] são obrigados a atender [a legislação]. Hoje sentimos que a fiscalização de Meio Ambiente está exigindo o PGRS (Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos). Quando exige o PGRS eles querem saber para onde você manda as lâmpadas, para onde você manda as pilhas, para onde você manda medicamentos vencidos. Então as empresas começam a nos procurar. Então parece me que 2020 está sendo uma luzinha bem pequenininha lá no fundo do túnel” afirma Nelson.

Mas o fato é que desde o primeiro parceiro, o número aumentou, até em função das empresas parceiras: “Quando você tem na sua relação de empresas, um Shopping como o Shopping Palácio, traz credibilidade. Também vale para a NSW, uma potência, uma construtora de renome. Então naquela época com o Shopping Palácio, tivemos uma credibilidade muito grande. Além disso, saiu uma reportagem [do Instituto] na TV, em rede nacional. Assim o Instituto Fukumoto passou a ter um maior respeito.”

Com o aumento, inclusive com empresas e prefeituras de municípios distantes da sede do Instituto, Nelson viu a necessidade de aumentar a capacidade de transporte e, então adquiriu um caminhão. Mas sem descuidar dos custos “Mensalmente coletamos resíduos de municípios distantes. Fazemos todo o planejamento logístico para minimizarmos os custos de combustível, pedágio, refeição e hospedagem”

Seis anos depois do início das atividades, a tenda ficou pequena. Assim, Nelson começou a procurar um outro espaço. Então esbarrou com um outro problema: “Como um Instituto, há uma dificuldade monstruosa para você alugar. Eu consegui fazer a locação através de uma imobiliária porque ela estava com vários barracões geminados sem conseguir alugar”

Mas o espaço é pequeno: “hoje nós estamos em um espaço muito acanhado. Nós temos 195 metros quadrados de área [construída]. No fundo, construímos um mezanino para a parte de reciclagem e depósito de lâmpadas. Vamos considerar que duplicamos a área. Mas ainda é pequeno, pelo que sonhamos realizar. Por exemplo quando chegam os resíduos da NSW, o local fica cheio. Temos que ter mais espaço para trabalharmos”

Também a estrutura organizacional é enxuta. O Instituto conta com 6 funcionários devidamente registrados, mas quase todo trabalho administrativo é feito por Nelson. “na parte financeira sou eu que coordeno. Emito boleto bancário, controlo o recebimento, faço os pagamentos, vou ao banco diariamente. Tenho que fazer todo esse trabalho porque não tenho dinheiro suficiente para contratar uma secretária, uma estrutura.”

Alguns serviços são terceirizados. Nelson negociou taxas de cobrança mais baixas com o Banco Sinco¹ (que também é seu parceiro) e este emite mensalmente um relatório sobre os boletos recebidos. “Graças ao bom Deus, a inadimplência é quase nula. Porque se você está todo mês ali na coleta, a pessoa é lembrada que ela tem que pagar o Instituto.”

Também o gerenciamento e emissão de certificados é feito por terceiros: “Temos tem uma empresa que consolida toda a coleta. Atualmente geramos um relatório mensal consolidado de todas as coletas de cada um dos 80 parceiros. Com base nesse relatório, a empresa emite os certificados para cada parceiro. Ela também cuida da regularização de licença ambiental, regularização ao Corpo de Bombeiros e Vigilância Sanitária.”

A parte jurídica é mais simples: “há um contrato padrão que é um termo de adesão ao Programa Eco Lixo Zero: Projeto Jogue Limpo, não Polua e não Contamine o Meio Ambiente. Mas tem empresas que preferem um contrato próprio, não nos opomos.”

Em relação aos órgãos públicos há o processo licitatório: “Encaminhamos para a Prefeitura do Município, uma proposta [de cobrança] mensal e a Prefeitura faz um processo licitatório divulgando para empresas que atuam na área para ver se tem menor ou maior preço. [se ganharmos] assinamos o contrato”

Procedimentos

O Instituto Fukumoto iniciou com a intenção de trabalhar com 8 resíduos, os quais Nelson entendia que protegeria o Meio Ambiente, em especial a água e ele sabia, ou pelos menos entendia que tipo de destino poderia dar.

Os recicláveis como papel, papelão, jornais, revistas, plásticos, sucatas de metais, vidros, óleo de fritura são vendidos, mas o valor recebido é baixo “o nosso foco são os resíduos perigosos, tóxicos e especiais, então esses resíduos têm um volume pequeno. Assim o valor

[recebido] paga menos de 30% dos custos com combustíveis {utilizado para destinar esses resíduos}”

No caso das lâmpadas, como o Instituto faz a reciclagem, o custo de transformação (energia, operador, armazenamento) é muito menor se comparado a envio para recicladoras. Por outro lado, Nelson diz que o vidro, terminais e pó de fósforo resultantes da transformação são vendidos por valores muito baixos. “O quilo de vidro é vendido por R\$ 0,08. A sucata de metais tem uma quantidade [em peso] insignificante”.

Há situações em que o destinatário recebe pelo resíduo. Medicamentos vencidos são enviados para uma incineradora a qual tem um contrato mensal com o Instituto.

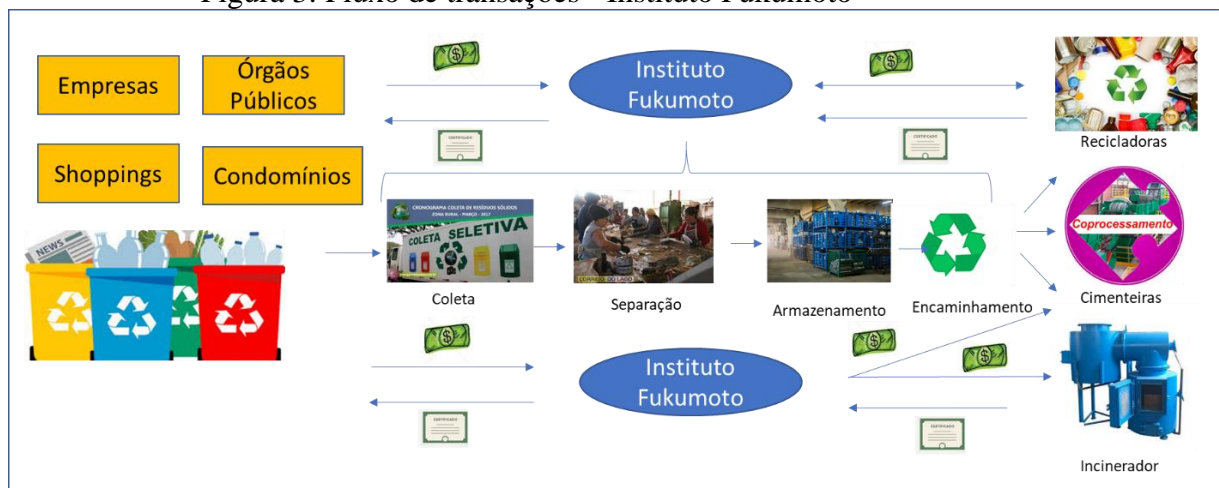
Resíduos contaminados são destinados para coprocessamento em fornos de cimenteiras pelo qual o Instituto paga por quilo de resíduo processado. Os fornos da Votorantim Cimentos, por exemplo, queimam, há anos, variados tipos de resíduos, agrícolas e industriais, desde casca de coco babaçu até pneu velho⁴.

Bitucas de cigarros são reciclados por uma empresa que além de cobrar por quilo de bituca recebido também taxa por certificado emitido.

Já no caso de pilhas e baterias, o Instituto Fukumoto é referência estadual na coleta pela Green Eletron - Gestora para Logística Reversa de Equipamentos Eletroeletrônicos, fundada em 2016 pela Abinee (Associação Brasileira das Indústrias de Eletro-Eletrônicos), destina para a Nexa (ex Votorantim Metais) em Juiz de Fora que reaproveita o zinco⁵. O Instituto não paga para o destino, mas também não recebe nenhum valor.

Todas as empresas envolvidas no processo recebem ou emitem certificações para permitir rastreabilidade em conformidade com a Lei 12.305.

Figura 3: Fluxo de transações - Instituto Fukumoto



Fonte: desenvolvida pelos autores com base nas informações passadas pelo entrevistado

Muitos procuram o Instituto, porém, nem sempre dá certo. “Quando se procura resíduos perigosos [na internet], cai no nosso site. Lá tem meu celular, tem meu e-mail. Então eles entram em contato e a enviamos uma proposta, geralmente com valores baixos, R\$ 100, R\$ 150 e o contato desiste. Então é muito difícil trabalhar com lixo, principalmente lixos perigosos.”

Para outras situações, Nelson entende que o Instituto tem uma vantagem importante ao lidar com empresas com resíduo represado. “Esse resíduo represado é no primeiro momento. No segundo, terceiro mês, ela volta à normalidade. Tem situações que você vai ter uma quantidade de resíduos represados que vai ter que assumir no início. Poucos fazem isso”

Além disso, muitas vezes o resíduo represado são lâmpadas fluorescentes. “E se ele tem 1.000, 2.000 lâmpadas, como é que faz? Este é um grande diferencial: nós conseguimos absorver essas lâmpadas. O custo operacional para você reciclar uma lâmpada é muito caro se

você passar para terceiros. Como o Instituto Imoto tem essa vantagem de reciclar, isso traz uma vantagem na negociação”

O caso da Viação Cabral¹ é um outro exemplo: “Eles criaram um projeto de coleta de pilhas e colocaram em cada ônibus, um coletor de pilhas. O Secretário Municipal de Meio Ambiente tinha acordado com o proprietário da empresa para implantar o projeto em 100 ônibus. Chegou um momento que eles estavam com mais de 3 toneladas de pilhas e baterias na garagem. O então prefeito, quando soube quanto custaria para mandar estas 3 toneladas de pilhas para reciclar, falou que esse passivo ambiental não era da Prefeitura. Então a Viação Cabral ficou com a “batata quente” na mão. O que aconteceu? Fomos procurados e esses resíduos foram parar na nossa tenda. Eu tive o trabalho de separar marca por marca, tamanho de pilhas para mandar reciclar⁶. Não sei quantas fotografias que eu tenho arquivado que eu mandei para a Guinness na época.”

Dessa forma, à medida que o número de parceiros aumentava, aumentava também os tipos de resíduos⁷ que estes, os parceiros, queriam dar destino. “Óleo lubrificante, por exemplo, tem o Departamento de Estrada e Rodagem que tinha óleo lubrificante estocado. Se você resolve a coleta e destinação, então começa a agregar [valor]. Então você tem que achar soluções.”

Perspectivas futuras

O Instituto também tem trabalhado na abertura de outros segmentos. Um exemplo é o segmento de restaurantes “Tem restaurante que pede duas coletas semanais. Cada coleta cobramos R\$ 50 e [recebe] os recicláveis. Então se você faz uma rota de 5 a 10 restaurantes, você viabiliza R\$ 500, R\$ 600 e tem o reciclável junto.”

Um sonho que Nelson quer viabilizar passa pela compostagem. “Temos uma parceria com um suinocultor que tem 5.000 cabeças de porcos. Ao invés da ração animal, ele dá restos de comida que passa por todo um tratamento: aquecimento, resfriamento e depois cai no cocho. A matéria prima vem de restaurantes e ele faz toda a triagem, separação, peneiramento, secagem, tritura e transforma em farelo. Então teríamos dois segmentos de destino do orgânico: a compostagem e outra ração animal. Com isso, você deixa de enterrar orgânico e acabaria com os lixões”

Outro grande sonho de Nelson é implantar o Programa Municípios declaram Guerra contra a Dengue. Segundo ele o número de casos de dengue, Zika e Chikungunya – doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* cresceu em 2019. Só em relação à dengue foram registrados mais de 1,5 milhão de casos prováveis no Brasil, um substancial crescimento face a 205,7 mil registrados em 2018. Segundo dados do Levantamento de Índice Rápido de Infestação por *Aedes aegypti* (LIRAA), o Sul concentra no lixo 50,1% dos criadouros.⁸ “Entregamos para os prefeitos, um caderno com o programa envolvendo os estudantes e professores da rede estadual e municipal de Ensino, a Associação Comercial do Município e a Prefeitura para implantar uma unidade de Triagem e Tratamento de resíduos com objetivo de zerar a emissão [de resíduos] em aterro sanitário”

“Estamos há mais de 10 anos trabalhando sempre preocupados com a questão ambiental e saúde humana. Então imaginamos que o poder público que as empresas importadoras e fabricantes viessem com essa mesma preocupação. Mas isso não está acontecendo ainda embora a lei tenha sido promulgada em 2010. Por quê? Porque buscar o resíduo pós-consumo custa caro. Além disso tem o custo de reciclagem. Temos observado alguns avanços, mas é muito pequeno. Temos avanços na área de lâmpadas, na área de pilhas, mas ainda incipiente comparado com o mal que estão fazendo para as pessoas e para o Meio Ambiente” desabafa Nelson.

Nelson sabe que conseguiu evoluir nas soluções dos destinos dos resíduos, mas não vê semelhante evolução em relação ao valor percebido pelos parceiros e, conseqüentemente, no preço de seus serviços.

“Será que um dia...” finaliza com um olhar de esperança pensando em como fazer com que os clientes valorizem o serviço prestado, bem como viabilizar novos projetos.

Notas

1. Nomes fictícios. Os nomes de empresas e pessoas foram substituídos para preservar o anonimato
2. lâmpadas, pilhas, bateria de celulares, reatores luminárias, medicamentos vencidos, bitucas de cigarro, óleo de fritura e eletrônicos e Informática. Fonte: Entrevistado
3. O cálculo foi feito considerando que, na época, as empresas recicladoras cobravam cerca de R\$1,50 para reciclar cada lâmpada. O Instituto não tinha a mínima condição de arcar com esse valor. Fonte: Entrevistado
4. Fonte: <https://www.poder360.com.br/opiniaoeconomia/lixo-tem-valor-lixo-e-energia-escreve-xico-graziano/>. Consultado em 25/04/2020
5. A Nexa recicla apenas 1% do zinco contido em pilhas por questões técnicas, mas estudam formas de ampliar a utilização. A escória do forno onde é processada a pilha é destinada para a indústria do cimento, fechando o ciclo da reciclagem. Fonte: <https://www.nexareport.com/2018/residuos/> Consultado em 25/04/2020
6. Para reciclagem de pilhas não há necessidade de fazer separação por tamanho, nem por marca. O entrevistado o fez por motivos lúdicos e estéticos. Queria que boas fotos fossem geradas para entrar no Livro de Recordes do Guinness como o maior detentor de pilhas. Até agora, o pedido não foi avaliado. Fonte: Entrevistado
7. Lâmpadas Fluorescentes, Pilhas, Baterias de Celulares, Baterias Veiculares, Reatores de Luminárias, Medicamentos Vencidos, Bitucas Cigarro, Óleo de Fritura, Eletrônicos e Informática, Chapas Raio X, Latas de Tintas e Solventes, Isopor, Banners e Faixas de Lona, Vidros. Fonte: Entrevistado
8. Fonte: <https://www.agenciadoradio.com.br/noticias/populacao-deve-ficar-atenta-aos-possiveis-criadouros-do-mosquito-aedes-aegypti-aede192653> e <https://www.unasus.gov.br/noticia/lixo-e-o-principal-criadouro-do-mosquito-da-dengue-nas-regioes-norte-centro-oeste-e-sul> Consultados em 18/04/2020

ANEXO 1

Demonstrativo Financeiro(i)

Quadro 1 - Demonstrativo de Resultados – 2009-2019

	<u>2009</u>	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>2017</u>	<u>2018</u>	<u>2019</u>
Receita Operacional Líquida	6.400	31.670	46.524	61.320	77.454	113.960	123.840	142.999	165.461	189.636	209.893
Vendas de Produtos		5.000	3.000	1.500	1.800	2.000	1.500	1.200	0	0	0
Vendas de Resíduos	0	0	0	0	0	13.620	1.362	1.135	1.271	1.362	1.453
Prestação de Serviços	6.400	26.670	43.524	59.820	75.654	98.340	120.978	140.664	164.190	188.274	208.440
Custo das Vendas	1.120	7.410	8.704	10.170	13.392	32.640	23.780	27.427	29.787	35.078	41.253
Custos dos Produtos Vendidos		4.000	2.400	1.200	1.440	1.600	1.200	960	0	0	0
Custo dos Resíduos(ii)	320	770	1.120	1.170	1.200	14.840	2.612	2.395	2.571	2.702	2.853
Custo dos Serviços Prestados	800	2.640	5.184	7.800	10.752	16.200	19.968	24.072	27.216	32.376	38.400
Resultado Operacional Bruto	5.280	24.260	37.820	51.150	64.062	81.320	100.060	115.572	135.674	154.558	168.640
Despesas Operacionais	9.400	42.800	47.840	59.900	68.360	108.700	124.760	140.420	144.740	147.380	151.400
Despesas com Vendas(iii)	600	6.800	8.240	9.500	10.760	13.100	14.360	15.620	16.340	17.780	19.400
Despesas Administrativas(iv)	8.800	36.000	39.600	50.400	57.600	95.600	110.400	124.800	128.400	129.600	132.000
Despesas Financeiras	250	450	610	750	890	1.150	1.290	1.430	1.510	1.670	1.850
Resultado Operacional Líquido	-4.370	-18.990	-10.630	-9.500	-5.188	-28.530	-25.990	-26.278	-10.576	5.508	15.390
Invest em Bens de Capital(v)	3.000	8.000	6.000	5.000	35.000	90.000	30.000	42.000			
# parceiros	5	10	18	25	32	45	52	59	63	71	80
# resíduos	8	8	8	9	9	12	14	15	17	18	18

Fonte: Elaborado pelos autores

Notas

- (i) Valores apenas com intuito ilustrativo não correspondendo a realidade
- (ii) Custo dos resíduos inclui não somente os resíduos vendidos, mas também aqueles que são pagos para o devido destino (incluindo eventual custo de certificado)
- (iii) Inclui custos de logística e emissão de certificados
- (iv) Inclui folha de pagamento
- (v) 2009 a 2012 – Gastos em moldes e ferramentas para produtos;
2013 – Aquisição de veículo;
2014 – Aquisição de caminhão;
2015 – Aquisição de segundo veículo;
2016 – Reforma do galpão

ANEXO 2

Notas de Ensino

Resumo do caso

O caso aborda as dificuldades de sustentação de um negócio social trabalhando na criação e apropriação de valor. Ambos são fatores-chave para o sucesso do empreendimento. Na criação de valor é determinante o destino dos resíduos, ao passo que a apropriação do valor passa pelo quanto os clientes percebem da relevância tanto social como regulatório da coleta e posterior destinação do lixo. Mostra também as particularidades da preocupação ambiental com o processo da reciclagem, a busca de soluções e as relações entre os atores envolvidos, ilustrando a complexidade de pôr em prática uma lei criada há mais de dez anos.

Fonte dos Dados

Entrevista com o sócio proprietário realizada em 09/04/2020. Nomes fictícios foram dados para preservar a confidencialidade.

Objetivos Educacionais

Desenvolver nos participantes: (i) possibilidade de discussão sobre negócio social (ii) discussão sobre criação e apropriação de valor (iii) alternativas para apropriação de valor (iv) familiaridade com o ambiente de reciclagem e (v) a busca de análises para traçar rotas de correção e estratégias de mudança

Sugestões de Alternativas para análise do caso

Em 2006, Muhammad Yunus e o seu banco de microcrédito Grameen, foram laureados com o Prêmio Nobel da Paz. O Comitê Nobel justificou a escolha pela contribuição feita mediante a criação de programas econômicos inovadores que tiraram milhões de cidadãos de Bangladesh da extrema pobreza. Esse reconhecimento impulsionou o conceito de negócio social (Tiscoski et al 2013)

Yunus et al (2010) posicionaram o negócio social comparando com os negócios convencionais e as organizações sem fins lucrativos conforme ilustrado na Figura 4 e Quadro 2

Figura 4 – Negócio Social vs. Negócios convencionais e Entidades sem fins lucrativos



Fonte: Extraído de Yunus et al – 2010 e adaptado pelos autores

Quadro 2: Comparativos entre as organizações

Características	Tipo de Organização		
	Organização não Governamental	Negócio Social	Negócios Convencionais
Objetivo Primário	Buscar soluções para questões sociais e melhorias da comunidade	Buscar soluções para questões sociais e melhorias da comunidade	Criar valor para os acionistas/ proprietários
Estrutura Organizacional	Geralmente composta de voluntários mas pode ter funcionários remunerados	Composta por funcionários remunerados	Composta por funcionários remunerados
Mentalidade gerencial	Estar focado na captação de recursos para viabilização de projetos	Mesmo que seu objetivo seja diferente de uma empresa que maximiza o lucro, deve buscar excelência nos produtos e serviços	Buscar estratégias de diferenciação para obtenção de lucro
Recursos	Basicamente de Doações ou Arrecadações em eventos	Auto sustentável, todo excedente é reinvestido na empresa mas os proprietários têm o direito de receber o dinheiro investido	Lucros para gerar excedente para reinvestimento ou para dividendos dos acionistas/proprietários
Investimentos	Geralmente proveniente de doações ou recursos que não serão recuperados	Feitos pelos proprietários/investidores que têm direito de recuperar o dinheiro investido	Feitos pelos proprietários/investidores /acionistas que esperam maximização do valor investido

Fonte: Adaptado pelos autores segundo texto em Yunus et al – 2010

Dessa maneira os autores sugerem:

- 1) Leitura do caso e de artigos recomendados pelo aluno antes da aula
- 2) Análise e discussão em grupos do caso em sala de aula
- 3) Discussão do caso em sala, coordenada pelo professor

Sugestões de questões para discussão do caso em sala de aula

- 1) Quais são as fontes de criação de valor do negócio do Instituto Fukumoto?
- 2) Quais são as alternativas de apropriação de valor?
- 3) Quais são as sugestões de mudança para evolução dos negócios?
- 4) Como pode ser caracterizado o modelo de negócios do Instituto Fukumoto?
- 5) O Instituto pode ser caracterizado como um negócio social?
- 6) Valores sociais como a preservação do Meio Ambiente podem ser monetizados?

Bibliografia recomendada para fundamentar a análise do caso

YUNUS, M. MOINGEON, B. LEHMANN-ORTEGA, L. **Building Social Business Models: Lessons from the Grameen Experience**, Long Range Plain 43, p. 308-325, 2010
LAZZARINI, S. **The Nature of the Social Firm: Alternative Organizational Forms for Social Value Creation and Appropriation**, Academy of Management Review, In-Press
BRASIL. LEI Nº 12.385, DE 2 DE AGOSTO DE 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 12 maio. 2020.

Bibliografia utilizada

TISCOSKI, G; ROSOLEN, T; COMINI, G, **Empreendedorismo Social e Negócios Sociais: Um Estudo Bibliométrico da Produção Nacional e Internacional**, EnANPAD, 2013
YUNUS, M. MOINGEON, B. LEHMANN-ORTEGA, L. **Building Social Business Models: Lessons from the Grameen Experience**, Long Range Plain 43, p. 308-325, 2010