

## Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

### Desenvolvimento dos Negócios Sociais Dentro dos Canais de Logística Reversa Pós-consumo

Graziela Bizin Panza<sup>1</sup>, Prof. Dr. Marcelo T. Okano<sup>2</sup>

**Resumo** - O objetivo desse trabalho é identificar o desenvolvimento dos negócios sociais dentro dos canais de logística reversa pós-consumo por meio das cooperativas de reciclagem. A abordagem qualitativa foi utilizada, e o método empregado foi o estudo de caso, considerando um único objeto de estudo. As fontes de evidências utilizadas foram entrevistas e observação direta no local. Para complementação das análises foi utilizada como ferramenta o *Business Model Canvas*. Os resultados desta pesquisa demonstram que os negócios sociais se desenvolvem dentro dos canais de logística reversa pós-consumo por meio das cooperativas de reciclagem, viabilizando a geração de renda e o resgate da cidadania dos cooperados, criando valor econômico e social para o negócio.

**Palavras-chave:** Sistemas Produtivos, Negócios Sociais, Cooperativa, Logística Reversa, Reciclagem.

**Abstract** - The purpose of this study is to identify the development of social business within the post-consumer reverse logistics channels through recycling cooperatives. The qualitative approach was used in this research, and the case study method was applied, taking into consideration a single object of study. The sources of evidences used were interviews and direct observation at the site. To complement the analyses, the Business Model Canvas was used as a tool. The research results demonstrated that social business develops within the channels of post-consumer reverse logistics through the recycling cooperatives enabling income generation and the redemption of citizenship of the members, thus creating economic and social value for the business.

#### Keywords:

Production Systems, Social Business, Cooperative, Reverse Logistics, Recycling.

---

1 Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em Sistemas Produtivos do Centro Paula Souza - graziela.panza@etec.sp.gov.br

2 Professor Orientador do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia em sistemas produtivos - marcelo.okano@cps.sp.gov.br

## Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

### 1. Introdução

O termo negócio social tem ganhado notoriedade desde 2006, quando Muhammed Yunus ganhou o Prêmio Nobel da Paz pelo seu trabalho desenvolvido junto ao *Grameen Bank*, surgindo assim uma nova concepção de negócio, e a proposta de um novo modelo capitalista. De acordo com Yunus (2010), negócio social é aquele voltado para a resolução de problemas sociais, econômicos e ambientais que por muito tempo vem assolando a humanidade, como por exemplo, fome, doenças, poluição, falta de moradia. No entanto, os negócios sociais são criados para solucionar problemas sociais, de ordem econômica ou ambiental. A grande força dos negócios sociais consiste na geração de emprego e renda nas comunidades mais carentes, ou seja, resolver um problema social utilizando métodos de negócios, como a criação e venda de produtos ou serviços, por exemplo.

O conceito de cooperativa pode ser confundido com o conceito do negócio social. A propriedade da cooperativa é de seus membros, sendo a mesma gerida por seus proprietários, e o lucro gerado em benefício dos mesmos. Porém, a cooperativa somente poderá ser considerada um negócio social se seu objetivo principal for o de empoderar economicamente os pobres, encorajar a autossuficiência, e promover o desenvolvimento econômico, e seus proprietários pertencerem a população de baixa ou nenhuma renda (YUNUS, 2010). Para este estudo a cooperativa de reciclagem, Coopereti, localizada no município de Tietê, foi utilizada como objeto de estudo considerando as características do negócio social dentro da cadeia de logística reversa.

De acordo com a logística reversa, segundo a lei n.12.305/2010, os catadores que atuam nas atividades de coleta seletiva viabilizam o desenvolvimento econômico e social por meio de suas atividades, pois, facilitam a coleta e o retorno dos resíduos sólidos ao setor industrial, para que o material de descarte seja reaproveitado nos ciclos produtivos, ou recebam a destinação ambiental adequada (BRASIL, 2010).

Como ferramenta para análise do desenvolvimento econômico e social dentro da cadeia de logística reversa, junto a Coopereti, foi utilizado o *Business Model Canvas*, (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011), o qual representa uma inovação em modelos de negócios, e tem se tornado cada vez mais importante, tanto na literatura acadêmica quanto em sua aplicação prática, perante o número crescente de oportunidades para configurações de modelos de negócios viabilizadas pelos avanços tecnológicos, pelas novas preferências dos clientes e pela internacionalização dos mercados.

Este artigo está dividido em cinco seções, incluindo: a introdução, fundamentação teórica que aborda os temas como negócios sociais, cooperativas, logística reversa, *business model canvas*; o método de pesquisa empregado, os resultados e discussões, e as considerações finais incluindo as limitações do estudo e as recomendações para futuras pesquisas.

## Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

### 2. Referencial Teórico

#### 2.1 Negócios Sociais

O negócio social é um negócio porquê deve ser autossustentável, o que significa gerar receita suficiente para cobrir seus próprios custos. Parte do excedente econômico gerado pelo negócio social deve ser reinvestido para expandir os negócios (YUNUS, 2010). O processo de abertura de oportunidades de trabalho e geração de renda para as comunidades proporcionam desenvolvimento social e econômico local que jamais seriam possíveis no mundo dos negócios tradicionais que visam somente a geração de lucro sobre o capital inicialmente investido (YUNUS, 2010). De acordo com Comini; Rosolen; Tiscoski (2013), “o excedente econômico gerado deve ser reinvestido no próprio negócio”.

Yunus (2010) afirma que há dois tipos de negócios sociais: a empresa sem ganho e sem dividendo; e as empresas geradoras de lucro, que pertencem as pessoas pobres, diretamente, ou por meio de um fundo de investimento que é dedicado à uma causa pré-definida. Sendo assim, o lucro é direcionado para as pessoas de baixa ou nenhuma renda, erradicando a pobreza, conseqüentemente, contribuindo para a solução de um problema social.

Para Comini; Rosolen; Tiscoski; (2013): “os negócios sociais se aproximam de negócios tradicionais em aspectos como produtos, serviços, clientes, mercados, custos e receitas”. Diferentemente de uma organização sem fins-lucrativos, negócios sociais possuem investidores e donos do negócio, e seu foco principal é atender as camadas mais pobres da população, oferecendo soluções de negócios economicamente viáveis.

#### 2.2 Cooperativas

Segundo Yunus (2010) é possível que uma cooperativa se torne um negócio social, desde que os proprietários da cooperativa sejam pessoas de baixa renda, pois, nesse caso qualquer que seja o lucro gerado pela cooperativa seria destinado aos pobres e os ajudaria a sair da pobreza, se tornando assim uma atividade econômica socialmente benéfica.

No entanto, muitas cooperativas são operadas para a maximização do lucro dentro de suas operações, criando uma estrutura de negócio por meio das pessoas, e infraestrutura para aumentar o lucro pessoal, ou de um pequeno grupo de proprietários de empresas privadas, o que a difere de um negócio social.

## Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

### 2.3 Logística Reversa

A logística reversa trata da movimentação entre o destino final do produto até o retorno do mesmo ao ciclo de negócios, ou a disposição final adequada, Caxito (2012). Portanto, o retorno junto aos centros produtivos dos materiais como: produtos e embalagens, ou seja, o gerenciamento do caminho inverso dos materiais.

Neste estudo, foram considerados os canais de distribuição reversos denominados de pós-consumo. De acordo com Leite (2009), este canal de distribuição é formado por diferentes modalidades de retorno ao ciclo produtivo ao final da vida útil dos produtos, subdividindo-se em reuso, remanufatura e reciclagem. A principal modalidade estudada foi a reciclagem, e o desenvolvimento de negócios sociais dentro da cadeia de logística reversa pós-consumo, considerando como objeto de estudo a cooperativa de catadores de materiais recicláveis, do município de Tietê, a Coopereti.

Os catadores são caracterizados por pessoas que atuam nas atividades da coleta seletiva, triagem, classificação, processamento e comercialização dos resíduos reutilizáveis e recicláveis, contribuindo de forma significativa para a cadeia produtiva da reciclagem (BRASIL, 2010).

No ano de 2010 foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólido (PNRS - lei n.12.305/2010) com as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos. De acordo com o art. 42, dessa mesma lei (BRASIL, 2010), cabe ao poder público instituir medidas indutoras e linhas de financiamento para atender as necessidades de implantação de infraestrutura física e aquisição de equipamentos para as cooperativas ou outras formas de associações de catadores de materiais reutilizáveis ou recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda. Sendo assim, os propósitos das cooperativas e associações de catadores concentram-se na geração de trabalho, na busca pela melhoria das condições de vida dos cooperados e associados, bem como da distribuição de renda, e consequentemente preservação ambiental.

### 2.4 Inovação em Modelos de Negócio: *Business Model Canvas*

Para este estudo foi considerado o modelo de negócio *Canvas* de Osterwalder e Pigneur, para compreender a criação de valor e a operação dos negócios sociais no contexto da cooperativa de reciclagem. O motivo pelo qual foi escolhido o *Business Model Canvas*, (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011) em português o Modelo de Negócio *Canvas*, foi que esse modelo de negócio engloba ambas as atividades sistêmicas operacionais, quanto as estruturas de custos e receitas. Além disso, este modelo utiliza a criação de valor como o ponto de partida

## Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

central, seguido de uma visão sistemática de como o valor é obtido e entregue, refletindo o consenso atual dos conceitos do modelo de negócios.

Segundo Osterwalder; Pigneur (2011) o *Business Model Canvas* é composto por nove blocos:

1. Segmentos de clientes: indivíduos ou organizações que pagam pelos serviços ou produtos das cooperativas.

2. Proposta de valor: o valor entregue aos clientes, incluindo o valor econômico e o valor social. Sendo a proposta de valor o foco principal do *Business Model Canvas*.

3. Canais: o principal elo de ligação entre os fornecedores e os clientes, onde o valor é entregue.

4. Relacionamento com os clientes: quais tipos de relacionamentos são mantidos com os clientes, direta e/ou indiretamente. E como é gerado um relacionamento positivo entre o fornecedores e clientes.

5. Fluxo de receita: aqui são analisadas as fontes de geração de receita.

6. Recursos chave: recursos que sustentam o negócio, essenciais para a entrega do valor proposto. Ex: infraestrutura, recursos-humanos e tecnologia.

7. Principais atividades: atividades necessárias para entregar o valor proposto ao cliente.

8. Parcerias chave: parcerias formalizadas com outras instituições, além dos clientes, para criar, entregar, e agregar valor.

9. Estrutura de custos: os custos da operação do negócio como um todo.

Além dos nove blocos apresentados para o *Business Model Canvas*, para os negócios sociais se torna importante acrescentar os objetivos sociais do negócio, para identificar o impacto social do mesmo, para assim, analisar a viabilidade comercial correlacionada com o impacto social (BURKETT, 2013).

### 3. Método

Nesta pesquisa foi utilizada a abordagem qualitativa, a qual enfatiza a perspectiva do indivíduo que está sendo estudado, para que assim seja possível a obtenção de informações a partir destas, para a interpretação do ambiente no qual o problema se encontra (CAUCHICK; MARTINS, 2012). Logo, o ambiente natural no qual os indivíduos estão inseridos, se torna o ambiente de pesquisa. O método a ser empregado é o estudo de caso, onde foi considerado um único objeto de estudo, a Coopereti – Cooperativa de reciclagem do município de Tietê. Para Yin (2001), um estudo de caso é: “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, e, quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Segundo

## Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

Eisenhardt (1989) o estudo de caso pode ser utilizado para oferecer uma descrição; testar uma teoria; ou gerar uma nova teoria. Neste estudo foram testadas as teorias sobre negócios sociais e *business model canvas* dentro da cadeia de logística reversa, para verificar como os negócios sociais se desenvolvem. E para este estudo foram consideradas as fontes de evidências internas (YIN, 2001), como a realização de entrevista com os diretores responsáveis pelas cooperativas de reciclagem, e realização de técnica de observação direta no local.

### 4. Resultados e Discussão

Para fins de análise deste estudo foram considerados os nove blocos do modelo de negócio *Canvas*, juntamente com as atividades da Coopereti, o qual auxilia a planejar e articular como um negócio deve operar, e como é possível viabilizar a inovação dentro do negócio (BURKETT, 2013). Sendo assim, possível testar ideias de negócios e inovar perante constantes mudanças existentes dentro do ambiente, no qual, a empresa está inserida. O valor social é definido como os resultados e benefícios sociais que são gerados por meio do negócio. De acordo com Burkett (2013), o *business model canvas* deve ser aplicado aos negócios sociais nos quais os valores sociais e financeiros existem de forma concomitante dentro do negócio. Portanto, este estudo busca responder a seguinte pergunta: como acontecem a geração de valor econômico e social dentro das cooperativas de reciclagem?

A Coopereti foi criada em parceria com prefeitura municipal de Tietê, no ano de 2013. Por meio da coleta seletiva realizada pela mesma, a população ajuda a preservar o meio-ambiente e, ainda, viabiliza a geração de renda aos integrantes da cooperativa.

Foram realizadas entrevistas com os diretores da cooperativa de reciclagem, sendo estes o diretor presidente VBS, e a diretora financeira NTT, e observação direta no local.

De acordo com os dados obtidos durante a entrevista, a partir de setembro de 2014, a coleta de lixo reciclável passou a acontecer de porta em porta em Tietê, por meio de dois caminhões. A estrutura organizacional da cooperativa de reciclagem de Tietê é modelo para as cidades com menos de 100 mil habitantes na região, sendo que a cooperativa está completamente legalizada para o funcionamento. Atualmente, a cooperativa conta com 33 trabalhadores cooperados, porém, já chegou a ter 40 trabalhadores cooperados no passado. E mensalmente, são coletadas 70 toneladas de material reciclável no município, por meio do serviço de coleta seletiva desta cooperativa. Ressaltando, a ajuda de custo paga pela prefeitura referente ao serviço de coleta de lixo reciclável prestado pela Coopereti ao município, no valor de R\$ 0,45 (centavos) por quilo do

## **Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos**

material reciclável vendido, considerando que o material que não é aproveitado é descartado.

Todos os trabalhadores cooperados possuem contrato de trabalho, conforme a consolidação das leis trabalhistas (CLT), portanto são considerados como celetista, possuindo registro em carteira de trabalho, sendo os mesmos classificados como horistas.

A remuneração dos trabalhadores é calculada de acordo com a hora trabalhada, no valor de R\$ 6,97 por hora, contudo, o cooperado que trabalha todos os dias úteis do mês, sem faltar, o salário está em torno de R\$ 1.215,00 por mês. A Coopereti também, oferece benefícios mensais aos cooperados como: fornecimento de cesta básica; vale gás (o equivalente ao valor de um botijão de gás - R\$ 60,00); vale frango (o equivalente ao valor de um frango inteiro - R\$ 12,00); assistência odontológica no valor de R\$ 25,00, do qual é descontado R\$ 10,00 por mês do salário do cooperado; e a tradicional cesta de natal, no mês de dezembro.

Como todos os cooperados são celetistas, a alíquota de 8% é descontada do salário de cada trabalhador cooperado, para fins de previdência social, contribuição ao Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS). E também, são recolhidos os valores referentes ao fundo de garantia por tempo de serviço, o FGTS, no valor de 8% da remuneração paga ao trabalhador, cujo valor não é descontado em folha de pagamento do cooperado, sendo este custeado pela cooperativa.

Dentre os custos mensais apresentados pelos entrevistados, os valores foram: R\$ 8.000,00 referente aos impostos recolhidos pela cooperativa, incluindo o recolhimento do FGTS; custo com o transporte do material coletado no valor de R\$ 4.000,00 por mês, referente ao combustível utilizado pelos caminhões. E também, há a despesa com os honorários do contador, para os quais não foram apresentados valores.

Por meio de observação direta no local, nota-se que os cooperados utilizam equipamentos de proteção individual (EPI) obrigatórios, os quais são fornecidos pela cooperativa, como: luvas, capacetes, óculos de proteção, e protetores auriculares.

Ainda, referente à correta utilização do EPI, o treinamento para conscientização quanto a necessidade, e a correta utilização do mesmo, foi realizada em parceria com a empresa Coca-Cola, a qual ofereceu palestras e treinamento para os funcionários dentro da própria cooperativa.

Por meio desta parceria, a empresa Coca-Cola estabeleceu metas de melhorias operacionais que deveriam ser atingidas, como por exemplo: correta utilização do EPI; aquisição de lona para cobertura dos pneus, para assim evitar o acúmulo de água das chuvas, fazendo com que os mosquitos transmissores de doenças não proliferem; e instalação de câmeras de segurança no local. Conforme estas metas foram sendo alcançadas, a empresa parceira Coca-Cola ofereceu um pagamento de bônus no valor de R\$ 5.000,00 a cada seis meses.

## Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

Com este valor foi possível adquirir a balança de precisão, para a realização da pesagem correta do material prensado; foram comprados paletes; e ainda há mais R\$ 5.000,00 a serem recebidos que serão destinados a aquisição de um elevador, no valor de R\$ 7.000,00.

Segundo a diretora financeira NTT, a cooperativa está buscando parceria com a AMBEV, neste mesmo sentido, para viabilizar a aquisição de mais recursos e equipamentos para a melhoria operacional da cooperativa.

Porém, o principal parceiro da cooperativa é a prefeitura municipal, a qual fornece os dois caminhões para a coleta seletiva, e o galpão na qual a cooperativa está instalada. Sem tais recursos não seria viável o funcionamento da cooperativa.

Com relação aos clientes, praticamente todo papelão reciclável coletado é vendido para a empresa Bruno Biagioni Papéis Papelões Especiais LTDA, cuja empresa é uma das maiores fabricantes de cantoneiras de papel prensado para paletização de produtos. E também, a prefeitura municipal, a qual é a principal instituição que utiliza o serviço de coleta seletiva de material reciclável prestado pela cooperativa.

Os dados coletados por meio da entrevista, e observação direta no local, estão apresentados na tabela 1, onde pode-se observar as evidências coletadas referente a criação de valor econômico, e criação de valor social.

**Tabela 1:** Os nove blocos do modelo de negócio *Canvas* (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2011)

	<b>Criação de valor econômico</b>	<b>Criação de valor social</b>
1. Segmentos de clientes	Município de Tietê, dividido entre pessoa física, a população, de forma geral, que compra material reciclável direto da cooperativa; e pessoa jurídica, as empresas do município que compram o material reciclado que será utilizado como matéria-prima. E também, os clientes que utilizam os serviços de coleta seletiva de material reciclável, como a Prefeitura Municipal.	Cientes compram material reciclável devido ao custo-benefício, uma vez que o material reciclável é mais barato que a matéria-prima original. E também, os clientes que adquirirem material reciclável estão contribuindo para a preservação do meio ambiente. E a prefeitura que utiliza o serviço de coleta seletiva de lixo reciclável contribuindo para limpeza do município, e consequentemente descarte correto dos materiais.
2. Proposta de valor	Coleta de lixo e atividades de reciclagem; contribuição para a limpeza do município, e descarte correto dos materiais.	Preservação do meio ambiente por meio da reciclagem, reutilização e reuso dos materiais; e, geração de trabalho e renda aos integrantes da cooperativa.
3. Canais	Coleta seletiva de material reciclável de porta em porta, utilizando dois caminhões, e a mão de obra dos próprios trabalhadores cooperados, por todo o município de Tietê. A sede da Coopereti é o ponto principal de comercialização do material reciclável, onde acontece a compra e venda do mesmo.	Preservação do meio ambiente evitando que o lixo seja descartado inadequadamente; geração de trabalho e renda aos integrantes da cooperativa.
4. Relacionamento com os clientes	Fornecimento de praticamente todo papel reciclável coletado para a empresa Bruno Biagioni Papéis	Preservação do meio ambiente por meio da reciclagem do papelão, e demais material reciclável; e, geração

## Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

	Papelões Especiais; Prefeitura municipal que utiliza o serviço de coleta de lixo reciclável, exclusivamente. Ambos relacionamentos com os clientes acontecem de forma direta, sem a necessidade de intermediários ou atravessadores.	de trabalho e renda aos integrantes da cooperativa.
5. Fluxo de receita	Venda do material reciclável coletado, para os clientes finais a empresa Bruno Biagioni Papéis Papelões Especiais; e também, a Prefeitura Municipal que paga uma ajuda de custo no valor de 0,45 centavos por quilo de material reciclável vendido, como forma de remuneração pelo lixo reciclável coletado.	Por meio das vendas do material reciclável, o benefício financeiro gerado garante a renda das famílias dos trabalhadores cooperados;
6. Recursos chave	Dois caminhões, e galpão fornecido pela prefeitura. E balança, prensa e paletes de propriedade da cooperativa.	Mão-de-obra utilizada: trabalhadores cooperados, os quais são ex-moradores de rua, ex-presidiários, e trabalhadores de baixa-renda.
7. Principais atividades	<b>Coleta:</b> onde o material reciclável (alumínio, papel, plástico e vidro) é recolhido, e levado até a cooperativa por meio do meio de caminhão; e atividade manual. A coleta acontece em todos os bairros do município. <b>Triagem:</b> separação de de acordo com cada tipo de material reciclado, em latões; atividade manual, que acontece na sede da cooperativa. <b>Prensa:</b> material separado é prensado, e compactado em grandes quantidades; atividade manual, que acontece na sede da cooperativa. <b>Venda:</b> material reciclável é transportado vendido aos clientes, que acontece na sede da cooperativa.	Mão-de-obra utilizada: trabalhadores cooperados, os quais são ex-moradores de rua, ex-presidiários, e trabalhadores de baixa-renda.
8. Parcerias chave	Prefeitura municipal; Coca-Cola; Bruno Biagioni Papéis Papelões Especiais.	Preservação do meio ambiente por meio da reciclagem do papelão; e, geração de trabalho e renda aos integrantes da cooperativa.
9. Estrutura de custos, e despesas mensais	Salário dos cooperados: R\$ 6,97 por hora trabalhada; Impostos: R\$ 8.000,00; combustível para os caminhões: R\$ 4.000,00; Despesas com escritório de contabilidade; benefícios por trabalhador cooperado: vale gás - R\$ 60,00; vale frango R\$ 12,00; assistência odontológica R\$ 15, 00; cesta básica	Os direitos trabalhistas estão assegurados conforme a CLT, garantido emprego e renda aos cooperados.

**Fonte:**própria autora

De acordo com os dados apresentados na tabela 1, a Cooperati necessita avaliar cuidadosamente sua estrutura de custos, a qual é elevada devido as atividades desenvolvidas serem praticamente todas manuais, elevando assim seu custo operacional. Segundo Burkett (2013), as relações entre a criação de valor econômico e social devem ser analisadas. Percebe-se que as principais fontes de receitas são geradas por meio da ajuda de custo recebida da prefeitura, a qual paga pelo serviço de coleta de lixo reciclável realizada pela cooperativa, e também, por toda a venda de papelão à empresa Bruno Biagioni Papéis Papelões

## **Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos**

Especiais. Porém, segundo os diretores, em alguns meses, as receitas geradas pela cooperativa não são suficientes para cobrir todos os custos e despesas operacionais, ficando o excedente financeiro, lucro, praticamente inexistente, particularmente, nos meses nos quais ocorrem atrasos dos pagamentos por parte da prefeitura. Com relação à criação de valor social, a Coopereti desempenha um papel fundamental para a geração de trabalho e renda aos cooperados, os quais fazem parte das camadas mais pobres da população, onde a renda é muito baixa, ou inexistente. E também, é fundamental para o resgate da cidadania e inclusão social, além de proporcionar preservação ambiental por meio da reutilização e reciclagem dos materiais coletados.

### **5. Considerações finais**

Para Burkett (2013), o negócio social não terá êxito se o modelo de negócio não funcionar financeiramente. Mas também, não poderá operar se os objetivos sociais não puderem ser percebidos dentro do negócio. Logo, para que exista a viabilidade do negócio social, e para que o modelo de negócio realmente funcione, os objetivos financeiros e sociais deverão ser atingidos concomitantemente.

Pelas análises dos resultados junto a Coopereti, é possível perceber a geração de valor econômico dentro dos canais de logística reversa, uma vez que, a geração de receitas acontece por meio da comercialização de material reciclado, e pela prestação de serviço de coleta de lixo reciclável para o município. Porém, a Coopereti possui uma elevada estrutura de custos operacionais, devido ao fato de suas atividades serem realizadas de forma manual, e também, existir a dependência, praticamente que exclusiva, de um único cliente que compra todo o papelão reciclável, e um único parceiro comercial, que é a prefeitura municipal, o que acaba comprometendo a viabilidade financeira da cooperativa, em alguns meses do ano.

Em contrapartida, os objetivos sociais são alcançados, pois a cooperativa possibilita a geração de emprego e renda aos seus trabalhadores cooperados, os quais são pessoas de baixa ou nenhuma renda, solucionando assim, problemas sociais de ordem econômica, e ambiental por meio da comercialização do material reciclado coletado.

Este estudo de caso limitou-se a análise de um único objeto de estudo. Como recomendação para estudos futuros, o ideal seria empregar o método de estudo de caso múltiplos, com pelo menos duas ou três cooperativas de reciclagem, em diferentes municípios, com realidades econômicas distintas, como objeto de estudo.

## Saberes e práticas contemporâneas em gestão e inovação na Educação Profissional e em Sistemas Produtivos

### Referências

- BRASIL, **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm)> Acesso em: 18 de mai. 2017.
- BURKETT, I. **Using the Business Model Canvas for Social Enterprise Design**, 2013.
- CAUCHICK, P.A.; MARTINS, R.A. **Metodologia de pesquisa para engenharia de produção e gestão de operações**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- CAXITO, F. **Logística**: Um enfoque prático. São Paulo: Saraiva, 2012.
- COMINI, G.; ROSOLEN, T.; TISCOSKI, G.P. **Empreendedorismo Social e Negócios Sociais**: Um Estudo Bibliométrico da Produção Nacional e Internacional. Rio de Janeiro: ANPAD, 2013.
- EISENHARDT, K.T. **Building theories from case study research**. Stanford University, 1989.
- LEITE, P. R. **Logística Reversa**: meio ambiente e competitividade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios**: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.
- YIN, R.K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- YUNUS, M.; WEBER, K. **Building Social Business**: the new kind of capitalism that serves humanity's most pressing needs. New York: PublicAffairs, 2010.