

A IMPORTÂNCIA SOCIOAMBIENTAL DAS COOPERATIVAS DE RECICLAGEM: UM ESTUDO DE CASO DA COOARLAS CANOAS/RS

RESUMO

O município de Canoas, faz parte da Região Metropolitana de Porto Alegre/RS e, sendo uma das cidades com maior índice populacional da região, essa característica gera um grande desafio para o município em relação ao Gerenciamento dos Resíduos Sólidos Urbanos juntamente ao desenvolvimento regional. Com os avanços alcançados a partir dos anos de 2000, advindos da PNRS, que possibilitaram o compartilhamento da coleta dos resíduos com as cooperativas e a profissionalização da função de catador, houve avanços e dentre eles a organização desses trabalhadores em cooperativas de resíduos, sendo a COOARLAS uma das primeiras, fundada em 2010. Para isso a presente pesquisa tem como foco de estudo, identificar a importância da Cooperativa COOARLAS e os benefícios socioeconômicos garantidos aos catadores cooperativados através da atividade laboral, e a sua relevância como agente transformador no contexto local. O princípio teórico-metodológico que orientou a construção da pesquisa foi a análise quanti-qualitativa, tendo o estudo de caso, a observação diária, a análise estatística descritiva como procedimentos científicos que possibilitaram identificar o que há de mais específico, essencial e característico em cada uma das respostas dos participantes. Foi utilizado um questionário com perguntas fechadas, com a participação de 20 cooperativados como respondentes. Após a pesquisa constatou-se a importância da cooperativa COOARLAS para os catadores cooperativados, possibilitando tanto melhorias sociais, ambientais e econômicas como a redução de resíduos dispostos em aterros, mais colocações no mercado de trabalho e renda aos que ocupam estas funções.

Palavras-chave: Cooperativa. Desenvolvimento. Economia. Meio Ambiente.

ABSTRACT

The municipality of Canoas, is part of the Metropolitan Region of Porto Alegre / RS and, being one of the cities with the highest population index in the region, this characteristic creates a great challenge for the municipality in relation to the Management of Urban Solid Waste together with regional development. With the advances achieved since the 2000s, arising from the PNRS, which made it possible to share the collection of waste with the cooperatives and the professionalization of the collector function, there have been advances and among them the organization of these workers in waste cooperatives, being the COOARLAS one of the first, founded in 2010. For this purpose, the present study focuses on identifying the importance of the COOARLAS Cooperative and the socioeconomic benefits guaranteed to cooperative waste pickers through labor activity, and its relevance as a transforming agent in the local context. The theoretical-methodological principle that guided the construction of the research was the quanti-qualitative analysis, with the case study, daily observation, descriptive statistical analysis as scientific procedures that made it possible to identify what is most specific, essential and characteristic in each one of the participants' responses. A questionnaire with closed questions was used, with the participation of 20 cooperative members as respondents.

After the research, it was found the importance of the COOARLAS cooperative for cooperative collectors, enabling both social, environmental and economic improvements, as well as the reduction of waste disposed of in landfills, more placements in the labor market and income for those who occupy these functions.

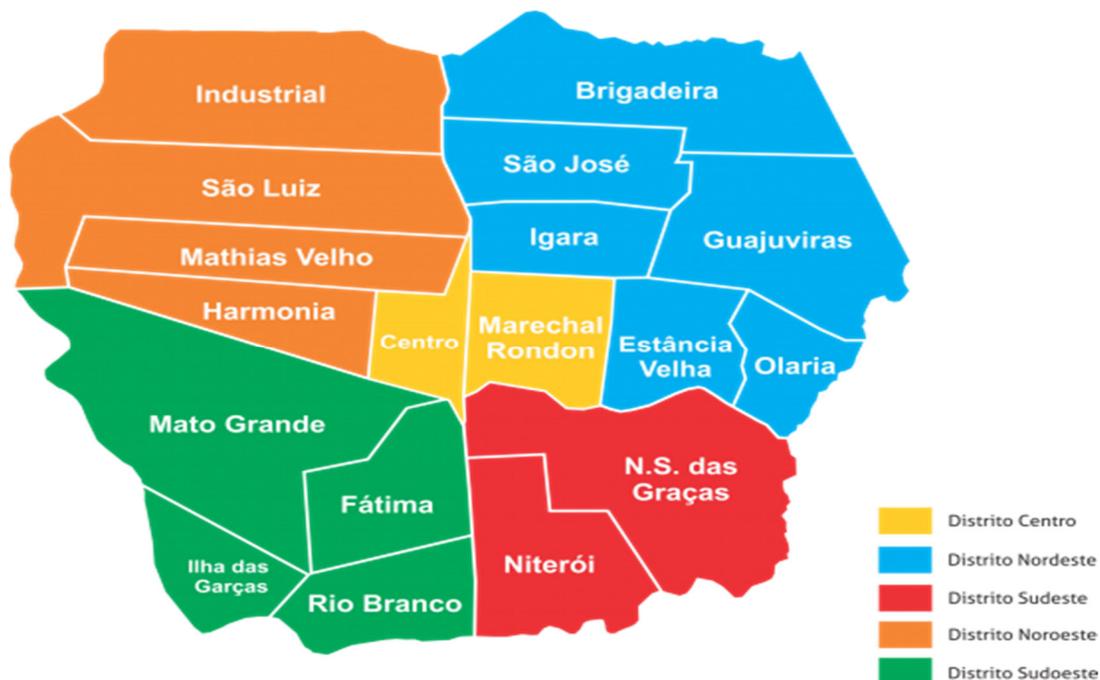
Keywords: Cooperative. Development. Economy. Environment.

INTRODUÇÃO

Canoas é um município da Região Metropolitana de Porto Alegre, uma cidade de médio porte caracterizado, não só por sua proximidade à capital, Porto Alegre, como por sua área de 131,1 km². Seus limites são: ao norte com Esteio, ao sul com Porto Alegre, ao oeste com Nova Santa Rita e ao leste com Cachoeirinha. A cidade está localizada, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2020), na latitude 29° 55' 04" Sul e longitude de 51° 11' 01" Oeste, em uma altitude de 8 metros em relação ao nível do mar e uma densidade populacional de 2.470,15 hab./km².

A figura 01 mostra o município e sua divisão territorial por bairros.

Figura 01 – Mapa de Canoas/RS.



FONTE: Prefeitura Municipal de Canoas (2020).

Por seu tamanho e atividades econômicas desenvolvidas, há uma quantidade de resíduos domiciliares recolhidos diariamente de, aproximadamente, 280 toneladas/dia, sendo que este recolhimento atende ao redor de 98,9% da população, em 18 bairros.

O número total de cidadãos que possui o serviço de coleta de lixo no município era de 348.208 habitantes e a geração per capita de resíduo gerado cerca de 79.152,8 T/A. Como uma alternativa, a coleta desta quantidade de resíduos geradas na cidade Canoas também se organizou. A coleta seletiva foi implantada pela Prefeitura de Canoas no ano de 1998 quando a cidade contava somente com uma associação de reciclagem (IBGE, 2012).

No auxílio à coleta, separação e processamento, em Canoas, existe a Cooperativa de Reciclagem Amigas e Amigos Solidárias (COOARLAS). A COOARLAS surgiu no ano de 1999, através de um grupo de mulheres ligadas a Pastoral da Criança e da Juventude e ao Movimento de Mulheres de Canoas, pois estavam preocupadas com a inserção de jovens no mercado de trabalho e então promoveram a primeira turma do Programa Serviço Civil Voluntário.

As primeiras cooperativas e associações foram criadas a partir da década de 1990, possibilitando novas perspectivas na relação dos grupos de catadores com o poder público dos municípios (DEMAJOROVIC; BESEN, 2007). Essa visão compartilhada possibilita benefícios, como a valorização e a profissionalização do trabalho do catador, a inclusão social e o resgate da cidadania, bem como sua retirada dos lixões e aterros (DEMAJOROVIC; BESEN, 2007).

O modelo das atuais cooperativas de reciclagem de resíduos que conhecemos é marcado pela parceria com as prefeituras municipais e disseminado por todo Brasil. As parcerias se processam, essencialmente, pela cessão por parte das prefeituras municipais, de galpões de triagem, equipamentos e veículos de coleta (DEMAJOROVIC; BESEN, 2007) e, em contrapartida, os cooperados oferecem sua força de trabalho, organizados sob a forma de cooperativas.

Segundo a Organização das Cooperativas Brasileiras – OCB (2017) existem aproximadamente 2,6 milhões de cooperativas no mundo, distribuídas em pelo menos 100 países, reunindo em torno de 1 bilhão de pessoas. Os valores do cooperativismo são baseados no compartilhamento de ideias que possam gerar benefícios a um coletivo, sob as premissas de solidariedade, responsabilidade, democracia e igualdade (OCB, 2017). O cooperativismo, conforme a OCB (2017) tem como essência a cooperação, a transformação e o equilíbrio:

- a) A cooperação: o tradicional vínculo de um emprego que gera um salário é entendido como um trabalho que gera renda e que as pessoas são as principais referências de valores de um trabalho cooperativo.
- b) A transformação: o trabalho cooperativo modifica realidades, atinge a comunidade sem fazer distinção entre as pessoas.
- c) O equilíbrio: o cooperativismo coloca o econômico e o social, o individual e o coletivo, a produtividade e a sustentabilidade num mesmo sentido, quando todos parecem contrários uns dos outros.

O objetivo deste estudo é identificar a importância da Cooperativa COOARLAS e os benefícios socioeconômicos garantidos aos catadores cooperativados através da atividade laboral, e a sua relevância como agente de desenvolvimento no contexto local. Assim surge o seguinte problema de pesquisa: como a Cooperativa COOARLAS auxilia no desenvolvimento do município onde se localiza a partir das atividades realizadas?

DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O desenvolvimento local ganha força enquanto estratégia de desenvolvimento regional dominante a partir dos anos 80, pois se percebe que a economia não afeta apenas decisões centrais da administração de estado e de grandes indústrias, e que a competitividade local incentiva o desenvolvimento tecnológico, econômico e a geração de empregos (CABUGUEIRA, 2000).

A sociedade civil local possui as informações necessárias para uma atuação mais eficiente quanto ao desenvolvimento regional quando comparado a um modelo decisório onde as informações vêm de instâncias superiores, como por exemplo, o governo federal. Assim entidades locais como centros de desenvolvimentos, cooperativas, entidades comerciais e pequenos grupos econômicos passam a ser os principais atores para uma transformação regional (BANDEIRA, 1999).

Ações que visam um desenvolvimento sustentável são consideradas inovadoras, pois atividades referentes ao meio ambiente geralmente envolvem o tripé: social, econômico e ecológico. Logo, uma atividade sustentável além de beneficiar o meio ambiente, colabora para um avanço no comportamento da sociedade, avanço tecnológico, e melhoram o desempenho econômico da região beneficiada. Além de poder partir de

uma ação local para uma estadual, regional, nacional ou até mesmo atingir níveis internacionais, pois uma das prioridades da atualidade consiste na preservação ambiental (OLIVEIRA; LIMA, 2003).

Quando uma região atinge um modelo econômico favorável ao desenvolvimento regional, pode servir de base ou exemplo para outras cidades/municípios. As ideias inovadoras que beneficiam uma determinada região pode ser adaptadas por outras localidades, sempre considerando os aspectos culturais, características sociais e econômicas de cada localidade para que um evento semelhante possa ser realizado e venha a contribuir também com este espaço (BANDEIRA, 1999; OLIVEIRA; LIMA, 2003).

Conforme os autores citados acima percebe-se que o desenvolvimento regional atualmente vem ganhando cada vez mais um direcionamento local, devido aos incentivos gerados pela concorrência que fazem com que resulte em evolução tecnológica, econômica e conseqüentemente gere empregos, melhor distribuição de renda e melhoria da qualidade de vida para aquela sociedade. Além disto, o foco em um desenvolvimento sustentável também vem ganhando destaque justamente pelo fato de estar relacionado com o meio social e econômico, logo se ocorrer um desenvolvimento sustentável de forma eficiente, não será somente o meio ambiente o único beneficiado.

GESTÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99), por Educação ambiental (EA) se entende como sendo o processo por meio do qual o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

A EA tem como princípios básicos (BRASIL, 1999):

- I – o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II – a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III – o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV – a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V – a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI – a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII – a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
VIII – o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Em 1981, foi instituída a Lei 6.938 que exige a inclusão de estudos sobre educação ambiental em todos os níveis de ensino. Esta medida tem como fator principal a conscientização da comunidade em geral (BRASIL, 1981).

Durante a conferência Rio-92 foi produzida a Carta Brasileira para Educação Ambiental reconhecendo ser a educação ambiental um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta e, conseqüentemente, de melhoria da qualidade de vida humana (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2014).

Dias (1994) reforça que a partir do Rio-92 a educação ambiental ganhou mais força no Brasil e as instituições governamentais passaram a adotar como prioridade o investimento no treinamento e na formação de profissionais na área da educação ambiental

A educação ambiental tem o papel de promover a percepção da necessária integração do ser humano com o meio ambiente. Esta deve ser uma relação harmoniosa, consciente do equilíbrio dinâmico da natureza, que irá possibilitar, por meio de novos caminhos, valores e atitudes, que as pessoas sejam os principais agentes transformadores e que tragam de volta o equilíbrio para o atual quadro ambiental do planeta e assim promover o desenvolvimento regional de forma sustentável (VIVIANI; MULLER, 2011).

Para Guimarães (1995), é através da educação ambiental que os indivíduos poderão ser conscientizados sobre os problemas ambientais existentes, visando uma participação ativa dos mesmos.

Os instrumentos de Gestão Ambiental são ferramentas que atuam de maneira informativa, utilizando-se da EA para conscientizar a população e funcionários de empresas, evitando ao máximo a resistência em relação às práticas ambientais. Um funcionário que desperdiça matéria-prima gera desperdício e custos para a empresa (CORAZZA, 2003).

Sendo a Gestão Ambiental um instrumento adotado por muitas empresas como forma de auxiliá-las a controlar o atendimento às políticas, práticas, procedimentos e/ou requisitos estipulados com o objetivo de evitar a degradação ambiental, tem se tornado uma eficiente ferramenta para a minimização dos riscos do negócio e diferenciação

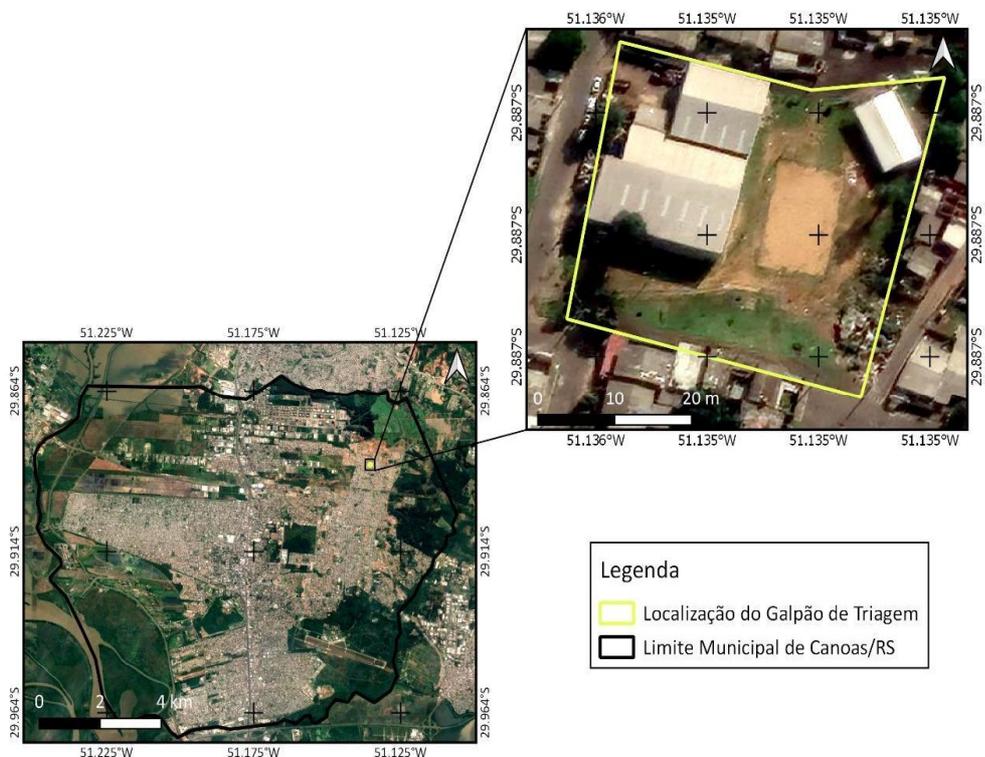
estratégica competitiva de mercado. Mesmo assim, ainda por si só não é garantia de que os procedimentos adotados atendem as conformidades legais, pois outros fatores influenciam no processo de preservação ambiental, tais como conformidade com os processos, educação ambiental, conscientização ambiental, resistência quanto aos procedimentos e às mudanças, compreensão da legislação, entre outros (BRUGGER, 1994; CAMARGO, 2003).

Assim, as cooperativas que trabalham com temáticas ambientais, além de ajudar a sociedade na percepção de suas ações, auxiliam o local onde atuam, contribuindo para seu desenvolvimento de forma geral.

COOARLAS

A COOARLAS, cooperativa localizada no município de Canoas/RS, é composta por um galpão de alvenaria com área total de 1.320 m² ilustrado nas imagens abaixo. O galpão possui uma área administrativa, operacional, refeitório e banheiros conforme demonstrado na Figura 02.

Figura 02 – Mapa de localização do Galpão de triagem – Canoas/RS.



FONTE: Os Autores (2020).

A cooperativa é composta por uma equipe administrativa que é organizada conforme as solicitações no galpão. Estes executam controles internos e também a comercialização dos resíduos que devem ser reutilizados e/ou comercializados.

As organizações das tarefas são compartilhadas e executadas por aproximadamente trinta cooperados. As atividades ocupam basicamente todo espaço físico do galpão (local de separação, prensagem, enfardamento e armazenamento).

Durante o processo de triagem dos resíduos sólidos, os cooperados contam com equipamentos que auxiliam durante a realização das atividades como carrinhos, elevador, prensas, esteiras e uma máquina de descascar fios. As equipes são divididas em dois grupos: administrativo/coleta e produção. A carga horária de trabalho diária é de oito horas.

O processo produtivo é composto pela coleta dos resíduos, que acontece, através de caminhões, do tipo baú e, em seguida, a segregação do material reciclável que é triado conforme suas características e categorias.

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi desenvolvida como um estudo de caso, como aproximação do objetivo da pesquisa, buscou reflexão teórica para aplicação de metodologia e cruzamento de dados.

Em geral, os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo 'como' e 'por que', quando o pesquisador tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real (YIN, 2005, p. 19).

Por meio do estudo de caso é permitido aprofundar o desenvolvimento e a caracterização da pesquisa.

Durante a execução das atividades de pesquisa a metodologia quantitativa serviu para analisar e quantificar os dados, que foram coletados através de um questionário, com quatorze questões, de perguntas fechadas que buscam identificar os dados do entrevistado, tais como: sua faixa etária, seu sexo, sua nacionalidade, de quantos membros é composto o seu grupo familiar, o nível de escolaridade, renda per capita e o bairro em que reside, na intenção de analisar os benefícios socioeconômicos dos catadores cooperativados.

O questionário foi aplicado nos dias 6,7,8 de agosto de 2020 na COOARLAS, tendo retornado para a buscá-los em 21 do mesmo mês, com um número de vinte respondentes/participantes dos trinta cooperativados existentes (66,6%).

Diante de uma pandemia mundialmente conhecida, COVID-19, fato que trouxe a necessidade da mudança na sua aplicação. Para a realização do questionário, garantindo a segurança de todos os envolvidos no processo, foi realizado o envio dos questionários impressos, 30 vias. Houve participação de 20 cooperativos que responderam em função do rodízio de colaboradores, em decorrência das medidas de proteção e preservação da saúde coletiva dos trabalhadores. Quanto aos aspectos socioeconômicos questionou-se a idade, o sexo, de quantos membros é composta a sua família, escolaridade, o tempo de atuação na COOARLAS e se reside no bairro Guajuviras.

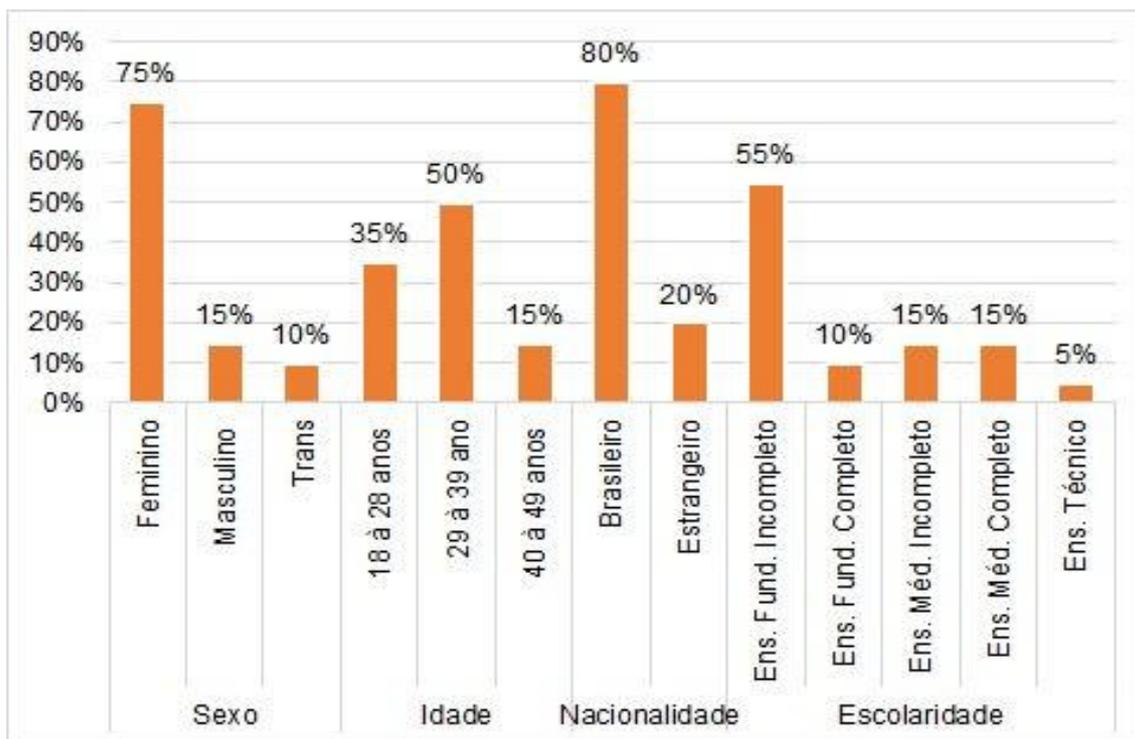
RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apesar da COOARLAS possuir mais de 30 cooperados, não foi possível realizar a pesquisa com alguns desses cooperados devido às regras de distanciamento social vigentes no primeiro semestre de 2020. Portanto, foram realizadas 20 entrevistas diretas com os cooperados.

Dados com o perfil predominante dos participantes da pesquisa (Figura 03) demonstram considerável predominância do perfil feminino com idade de 29 e 39 anos.

Na variável idade, os dados trazem uma predominância entre 29 e 39 anos. No decorrer dos encontros, comentou-se sobre o fator idade e, segundo os cooperados, catadores acima de 50 anos acabam procurando menos a associação. Entretanto, a idade não representa um obstáculo efetivo ao trabalho.

Figura 3 – Perfil predominante da amostra de cooperados participante da pesquisa em relação ao sexo, idade e nacionalidade.



FONTE: Os autores (2020).

Um dos fatores que mais afetam a forma de participação no mercado de trabalho urbano formal está relacionado com a idade. O Brasil se encontra entre os países mais favoráveis ao recrutamento de jovens. Já na catação, a idade não constitui fator excludente, pois uma das características dessa atividade é a ausência para ingresso. (SILVA, 2003).

O reconhecimento da categoria dos catadores como profissão veio através da regulamentação Nº 5192 de 2002, segundo registro na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). Essa regulamentação trouxe ainda o reconhecimento dos direitos do profissional catador.

Quanto à nacionalidade, além de brasileiros, atuam venezuelanos e haitianos, que buscaram no Brasil abrigo do desemprego resultado da crise econômica em seus países de origem.

A crise colheu a América Latina pela fuga das divisas fortes, extinção do crédito externo e queda das exportações, das inversões estrangeiras e das remessas dos emigrados. A crise se generaliza com as demissões em massa, a difusão do pânico que faz o crédito encolher, derrubando as vendas de bens de maior valor e os investimentos (SINGER, 2009, p.97).

Quanto à declaração de gênero, verificou-se que quinze respondentes do gênero feminino, três do gênero masculino e duas respondentes são transexuais.

Um estudo realizado pelo Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis, divulgado Centro de Estudos e Apoio ao Desenvolvimento, Emprego e Cidadania (CEADEC) de Sorocaba – SP em 2016, as mulheres são as protagonistas em muitas frentes de catadores, representando mais de 70% desse universo. Martins (2013) afirma que as mulheres são presença majoritária no trabalho de galpões de reciclagem. Entretanto, conforme a análise preliminar, o fato de as mulheres serem maioria entre a população de catadores nas associações e cooperativas, muitas vezes, não garante vantagens ou melhores condições de trabalho em relação aos homens (MARTINS, 2013).

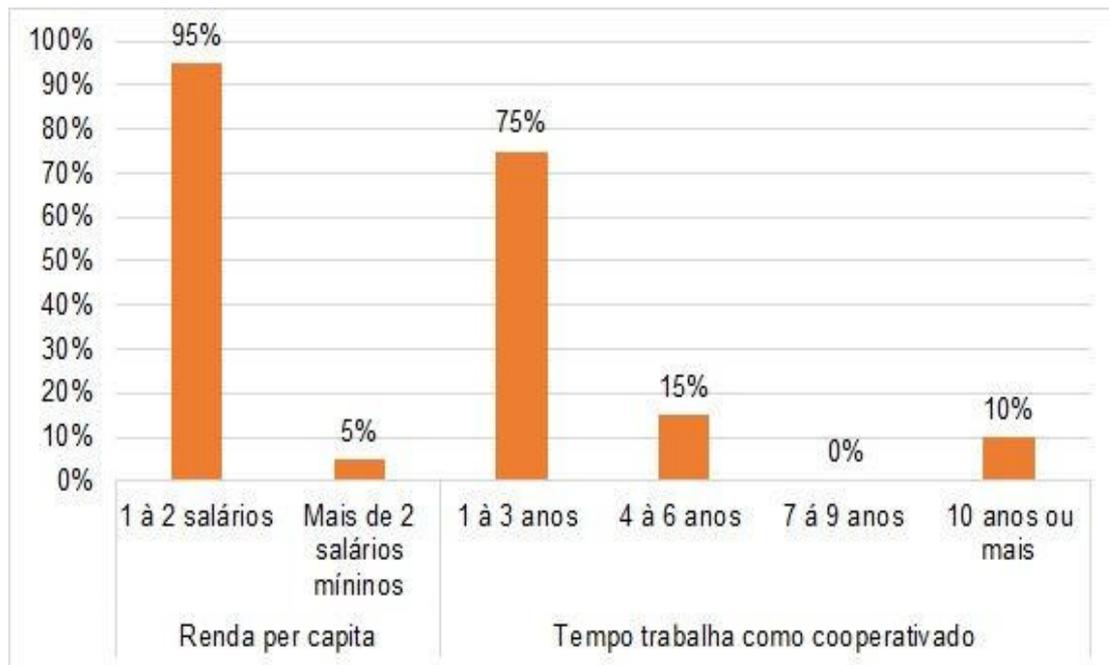
Os catadores de materiais recicláveis associados a COOARLAS não fogem à realidade Brasileira quanto ao nível de instrução. Segundo dados do IBGE (2020), cerca de 32,2% da população de 25 anos ou mais de idade está concentrada nos níveis de instrução até o ensino fundamental incompleto e 8% com ensino fundamental completo.

Um estudo realizado por Carvalho e Silva (2014 apud SANTOS et al., 2018), em Campina Grande – PB, verificou que 56,3% dos catadores de materiais recicláveis associados à Associação de Recicláveis Nossa Senhora Aparecida (ARENISA) possuíam ensino fundamental incompleto. E, ainda segundo Santos et al. (2018), o problema da escolaridade dos catadores de recicláveis no Brasil, está normalmente associada como a falta de incentivo, com a necessidade de ajudar no sustento da família e com a falta de escolas próximas às suas residências.

Apesar da grande maioria da sociedade não perceber os resíduos sólidos como matéria prima passível de reciclagem ou reutilização tornando dessa forma a coleta seletiva incipiente, e dificultando, por conseguinte, as atividades dos catadores de recicláveis. Entretanto, apesar das dificuldades derivadas da falta de apoio do poder público e dos muitos preconceitos da sociedade, os catadores cooperativados, criativamente, garantem sua sobrevivência, ao mesmo tempo, cuidando do meio ambiente.

A análise dos benefícios socioeconômicos das catadoras da COOARLAS foi realizada de forma quantitativa. Dados como renda per capita e tempo de estabilidade profissional são demonstrados na Figura 04.

Figura 04 - Análise social do grupo de catadores da Cooperativa COOARLAS que participaram da pesquisa.



FONTE: Os Autores (2020).

O município de Canoas – RS, em 2018, segundo o IBGE, apresentava a proporção de 28,1% da população ocupada - PO, tendo 3,2 salários mínimos de média salarial, ocupando a 13ª posição no estado. Já o estudo realizado com as 14 cooperativas de reciclagem do município de Goiânia – GO, por Nascimento, Oliveira e Menezes (2017), constatou a média salarial de 1,3 salários mensais por trabalhador, valores bem próximos dos encontrados na Cooperativa COOARLAS. Isso demonstra que, apesar da demanda e da importância ambiental do catador, a função ainda é pouco valorizada financeiramente. Todavia, apesar da diminuição da miserabilidade entre as famílias associadas, em virtude da grande quantidade de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) produzido atualmente, se as cooperativas disponibilizassem de políticas públicas mais efetivas e linhas de créditos especiais para aquisição de equipamentos a atividade se tornaria mais rentável para os cooperados.

Como comparativo, para demonstrar a progressão de renda, em 2010 o salário mínimo nacional era de R\$540,00, logo os cooperados recebiam, aproximadamente, um salário mínimo por mês. Na mesma época, a renda mínima, desta mesma classe de profissionais, era de R\$1.000,00 e a renda mínima era de R\$200,00, sendo que a mesma variava de acordo com a produção individual no galpão de reciclagem (WAISMANN; BEM; GIACOMIN, 2014).

Ao abordar a garantia dos benefícios socioeconômicos questionou-se qual a modalidade de contratação exercida na COOARLAS, como uma cooperativa que tem a

finalidade a proteção dos mais diversos interesses econômicos e sociais dos trabalhadores cooperados.

A COOARLAS realiza o recolhimento da taxa de imposto sobre o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), também conhecido como Previdência Social, que garante: o direito ao seguro acidente de trabalho, garante o direito ao período de férias remuneradas do período do gozo, garante o repouso semanal remunerado e o adicional sobre as atividades insalubres de seus cooperados, na intenção de manter o decoro em relação a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se propôs em verificar como uma cooperativa de catadores local podem contribuir com o desenvolvimento do município em que atuam. O estudo aponta primeiramente que quando se discute o tema desenvolvimento regional, desde os anos 80 houve uma reformulação onde se percebe que o desenvolvimento já não ocorre mais de forma vertical, mas entre a sociedade civil e sua cidade ou município e região.

A cooperativa pesquisada além de gerar ocupação, emprego e renda para uma parcela dos moradores da cidade de Canoas no estado do Rio Grande do Sul, contribuí diretamente com o meio ambiente, garantindo assim uma melhoria da qualidade de vida do município como um todo.

Os princípios de educação ambiental alinhados com a gestão ambiental visam não só benefícios ambientais como auxiliam no desenvolvimento regional, principalmente quando estes conseguem, através da conscientização das pessoas, fazer com que todos atuem de forma sustentável.

O objetivo geral da pesquisa foi alcançado uma vez que foi possível dimensionar o quanto a cooperativa de catadores local contribui para que seja possível um desenvolvimento econômico, social e ambiental para o município pesquisado, sendo este desenvolvimento percebido desde a implementação da COOARLAS em Canoas.

REFERÊNCIAS

BANDEIRA, Pedro. Participação, articulação de atores sociais e desenvolvimento regional. **RCIPEA**. p. 5 - 87. 1999.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm. Acesso em: 20 dez. 2020.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 20 dez. 2020.

BRUGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental**. Florianópolis: Ed. Letras Contemporâneas, 1994.

CABUGUEIRA, Artur Carlos Crespo Martins. Do desenvolvimento regional ao desenvolvimento local. Análise de alguns aspectos de política econômica regional. **Gestão e Desenvolvimento**, n. 9, p. 103-136, 2000.

CAMARGO, A. L. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios**. Campinas, Papyrus, 2003.

CORAZZA, R. I. Gestão ambiental e mudanças da estrutura organizacional. **Revista RAE Eletrônica**, v. 2, n. 2, jul-dez/2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/raeel/v2n2/v2n2a06>. Acesso em: 14 dez. 2020.

DEMAJOROVIC, J; BESEN, G. R. Gestão compartilhada de resíduos sólidos: avanços e desafios para a sustentabilidade. In: ENANPAD, 31, 2007, Rio de Janeiro. **Anais**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

DIAS, G. F. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**. São Paulo: Gaia, 1994.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. São Paulo: Papyrus, 1995.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Panorama do município de Canoas, RS**. 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/canoas/panorama>. Acesso em: 05 dez. 2020.

IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

MARTINS, Clitia Helena Barck. **Trabalhadores na reciclagem do lixo, dinâmicas econômicas, socioambientais e políticas na perspectiva do empoderamento**. UFRGS, 2003. Tese (Doutorado em Sociologia) Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UFRGS, Porto Alegre, 2003.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Educação ambiental: por um Brasil sustentável**. 4 ed. Brasília: MMA, 2014.

NASCIMENTO, Alair Ambrósio do; OLIVEIRA, Rafael Jesus de; MENEZES, José Elmo de. A reciclagem do lixo urbano como fonte de renda, e a preservação dos recursos naturais e ambientais. **Revista Gestão Industrial**. v. 13, n. 1, p. 22-37, jan./mar. 2017.

OCB, Organização das Cooperativas Brasileiras. **História do cooperativismo**. Disponível em: <http://www.ocb.org.br/ramos>. Acesso em: 04 dez. 2020.

OLIVEIRA, Gilson Batista de; LIMA, José Edmilson de Souza. Elementos endógenos do desenvolvimento regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento sustentável. **Revista da FAE**, v. 6, n. 2, 2003.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS. **Divisão em distritos da cidade de Canoas**. 2020. Disponível em: <https://www.canoas.rs.gov.br/sobre-canoas/>. Acesso em: 04 dez. 2020.

SANTOS, C. et al. Perfil socioeconômico de catadores de materiais recicláveis do município de Três Passos-RS. **Revista Extensão em Foco**, n. 15, p. 56-70. 2018.

SILVA, A. C. G. **Catadores de lixo: aspectos sócio-ambiental da atividade desenvolvida no lixão municipal de Corumbá, Mato Grosso do Sul**. Universidade de Brasília, Dissertação de Mestrado (não publicada), Centro de Desenvolvimento Sustentável. Campo Grande, MS. 2002.

SINGER, P. A América Latina na crise mundial. **Estudos Avançados**, v. 23, n. 66, 2009. p. 91-102. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/ea/v23n66/en_a08v2366.pdf. Acesso em: 04 dez. 2020.

VIVIANI, D.; MULLER, R. B. **Fundamentos da educação ambiental**. Indaial: Ed. UNIASSELVI, 2011.

WAISMANN, Moisés; DE BEM, Judite Sanson; GIACOMINI, Nelci Maria Richter. **Um estudo sobre a discriminação da renda em um empreendimento solidário: o caso dos trabalhadores da reciclagem do município de canoas**. 2014. Disponível em: <https://arquivofee.rs.gov.br/wpcontent/uploads/2014/05/201405237eegmesa7estudo-discriminacaorendaempreendimento.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2020.

YIN, Robert K. **Estudo de Casos: Planejamento e Métodos**. São Paulo: Editora Bookman, 2005.