

RECICLAGEM INCLUSIVA E SOLIDÁRIA: vivências e perspectivas por meio da extensão universitária

JAQUELINE SILVA MELO
PONTIFÍCIA CATÓLICA DE MINAS GERAIS

ALINE RODRIGUES DA FONSECA
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS - PUC MINAS

ARMINDO DOS SANTOS DE SOUSA TEODÓSIO
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

RECICLAGEM INCLUSIVA E SOLIDÁRIA: vivências e perspectivas por meio da extensão universitária

Resumo

O presente artigo busca apresentar os resultados de um projeto de extensão universitária de uma instituição de ensino superior privada na Região Metropolitana de Belo Horizonte. O projeto está estruturado dentro do curso de Administração desta universidade, porém apresenta o envolvimento de outros cursos desenvolvidos na universidade, visto que, é transversal a outras áreas do conhecimento como Psicologia, Enfermagem, Biomedicina, Biologia e Medicina, entre outras. A metodologia de pesquisa para início do projeto se deu utilizando-se técnicas do chamado Diagnóstico Rápido Participativo (DRP). Ao final, apresenta-se alguns resultados de ações já desenvolvidas, bem como as perspectivas de avanços para a promoção de uma gestão de resíduos sólidos urbanos baseada na reciclagem inclusiva e solidária.

Palavras-chave: Reciclagem; Catadores; Inclusão Social; Extensão Universitária.

Introdução

Os indivíduos que vivem nas sociedades contemporâneas, em suas várias atividades diárias no âmbito do trabalho, da família e da vida comunitária e/ou social, produz e descarta grande quantidade de resíduos (NETO, 2007). Corroborando esta informação, o Relatório Panorama da Gestão de Resíduos no Brasil de 2017, da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), afirma que a média de geração de resíduos do brasileiro gira em torno de 1,035kg/dia.

Com o grande avanço tecnológico e industrial no mundo, surgiram produtos e bens de consumo sofisticados e de baixa vida útil (NETO, 2007; PAULA; PINTO; SOUZA, 2010), aumentando, assim, o descarte dos resíduos envolvidos no ciclo de produção de cada produto.

A gestão e a disposição inadequada desses resíduos causam diversos impactos socioambientais, principalmente a degradação do solo, o comprometimento dos corpos d'água e mananciais, a contribuição para a poluição do ar e proliferação de vetores de importância sanitária nos centros urbanos, a catação de lixo em condições insalubres nos logradouros públicos e nas áreas de disposição final (JACOBI; BESEN, 2006).

Em virtude disso, o tema gestão de resíduos sólidos tornou-se recorrente em discussões internacionais e nacionais a fim de estabelecer metas e estratégias para minimizar os danos causados pelo gerenciamento inadequado dos resíduos. O governo brasileiro instituiu a Política Nacional de Resíduos sólidos (PNRS), Lei Federal 12.305, em 02/08/2010, na qual dispõe sobre princípios, objetivos e instrumentos dessa política, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, as responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis (BRASIL, 2010).

O catador de materiais recicláveis é um importante ator neste cenário da problemática dos resíduos. A PNRS de 2010, no Art. 7º, inciso XII estabelece a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis em ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. O catador é um agente ambiental neste processo, que busca por meio dos resíduos, formas de sobrevivência.

(...) trata-se de pessoas que encontram nessa atividade a única alternativa possível para realizar a sobrevivência por meio do trabalho, ou pelo menos aquela mais viável

no contexto das necessidades imediatas, dadas as restrições que lhes são infringidas pelo mercado de trabalho. (IPEA, 2013)

Práticas extensionistas nas universidades exercem um importante papel por meio das ações que podem propor para intervenção na sociedade. Estas são aliadas ao ensino e à pesquisa, o princípio da indissociabilidade que rege as universidades, ressaltado no Artigo 207, da Constituição Federal de 1988. A articulação dessas três áreas viabiliza a relação transformadora que liga a Universidade à sociedade. (PUC MINAS, 2018).

Este artigo analisa os resultados já alcançados em um Projeto de Extensão de uma instituição de ensino superior (IES) privada, em seu Campus na cidade de Betim, localizada na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Essa ação extensionista envolve os catadores de recicláveis da Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Materiais Reaproveitáveis de Betim/MG (ASCAPEL) e estudantes de diversos cursos presentes nesta unidade. O projeto iniciou suas atividades no ano de 2019 e apresenta como objetivo aliar o ensino e a pesquisa na tentativa de amenizar ou mitigar os efeitos das condições de vulnerabilidade social, ambiental e do trabalho que marcam a realidade dos catadores de material reciclável, com vistas a proporcionar uma ampliação da cidadania, dignidade e condições no trabalho desses profissionais, que exercem um importante papel para a sociedade, seja no âmbito econômico, social ou ambiental. Além disso, o projeto de extensão em andamento pretende contribuir para a gestão das atividades da cooperativa, assim como a promoção da saúde de seus integrantes.

A Extensão na IES Investigada

As mudanças no mundo contemporâneo conferem às Instituições de Ensino Superior (IES) um papel estratégico no desenvolvimento das sociedades. A IES investigada, diante dessa realidade, em consonância com sua missão e considerando as diretrizes nacionais para as IES, propõe-se a discutir uma política de extensão universitária articulada com o ensino e a pesquisa, em busca da construção de um projeto societário que permita, de forma efetiva, concretizar uma pauta de inclusão social, a formação cidadã e humanista, na perspectiva de desenvolvimento integral do ser humano (PUC MINAS, 2006).

As práticas extensionistas compõem, aliadas ao ensino e à pesquisa, o princípio da indissociabilidade que rege as universidades, ressaltado no Artigo 207, da Constituição Federal de 1988. A articulação dessas três áreas viabiliza a relação transformadora que liga a Universidade à sociedade. (PUC MINAS, 2018).

Na perspectiva de democratizar o conhecimento produzido, a Extensão Universitária consolida-se como um dos meios que permite ampliar os canais de interlocução com os segmentos externos à universidade. Simultaneamente, o contato com a sociedade retroalimenta o ensino e a pesquisa e a própria Extensão, contribuindo para o desenvolvimento de novos conhecimentos relevantes para os desafios sociais e ambientais postos na contemporaneidade. (PUC MINAS, 2019).

Como o lixo é considerado um achado valioso pela população carente, os catadores constituem-se em uma comunidade de risco, não apenas para sua própria integridade física e de saúde, como também são submetidos a uma condição de marginalidade social e econômica, que muitas vezes se confunde com o próprio conceito de lixo. (SIQUEIRA; MORAES; 2009).

A Extensão Universitária pode ser entendida, portanto, “como um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade” (PLANO NACIONAL DE EXTENSÃO, 2000).

O Projeto Pedagógico e o Curso Proponente

O curso de Administração do Campus Betim da IES investigada é o proponente para o projeto de extensão com a ASCAPEL. Neste curso, os alunos são preparados para resolver problemas organizacionais com capacidade técnica, gerenciando recursos, processos e informações e coordenando equipes multidisciplinares, para a adequada gestão dos negócios e desenvolvimento das organizações. (PUC MINAS, 2018)

O Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da IES investigada ressalta a Extensão Universitária como parte do fazer acadêmico, “um dos lugares de exercício da função social da universidade”. A Política de Extensão Universitária estabelece que as atividades busquem “a construção de um projeto societário, que permita, de forma efetiva, concretizar uma pauta de inclusão social, a formação cidadã e humanista, na perspectiva de desenvolvimento integral do ser humano”.

Em conformidade com o PDI, o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da IES investigada é constituído prevendo como parte de suas premissas a responsabilidades sobre a preservação ambiental e a necessidade de práticas curriculares propícias ao desenvolvimento sustentável do País. Também faz parte dos princípios norteadores do PPI da IES investigada, a articulação do aprendizado entre teoria e prática, através de estágio, pesquisa e extensão.

Em 2011, compreendendo a complexidade e dinâmica das alterações contextuais pelas interferências tecnológicas e produtivas, bem como as recentes políticas de regulação ambiental, a PUC Minas entende a necessidade de alterar seu PDI, propondo um capítulo específico para implementação de práticas de sustentabilidade com a proposta de um Programa de Responsabilidade Ambiental, explanando a temática como item de seu compromisso social. Tal programa presume o envolvimento o corpo docente, discente e funcionários como corresponsáveis pelo futuro sustentável.

Considerando que para iniciar qualquer proposta rumo ao alcance dos objetivos é imprescindível o planejamento e sistematização das ações de forma política, estratégica e logicamente organizadas envolvendo todo o contexto organizacional. Paralelamente ao novo PDI foi elaborado o Plano de Gestão Estratégica (PGE), o qual se propõe a ser o documento metodológico das premissas definidas no Plano de Desenvolvimento Institucional e no Projeto Pedagógico Institucional. Dentre os temas estratégicos idealizados no PGE, encontra-se a sustentabilidade ambiental.

A partir destes pressupostos, apresentamos no QUADRO 01, a seguir, as diretrizes norteadoras do projeto de Extensão objeto desse estudo, o que denominamos “Reciclagem Inclusiva e Solidária: fortalecimento da inclusão social através de serviços ambientais urbanos”.

QUADRO 01 – Eixos temáticos de atuação do projeto de extensão

EIXOS	CURSOS	CONTRIBUIÇÕES
GESTÃO	Administração Engenharia de Produção	<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar a performance financeira da Cooperativa; • Melhorar o sistema de produção; • Proporcionar melhor visibilidade do negócio junto à sociedade local; • Melhorar a capacitação dos cooperados quanto ao trabalho executado; • Melhorar a divulgação das atividades para captar parceiros e recursos; • Apoiar no desenvolvimento de novas parcerias.
SOCIAL	Psicologia	<ul style="list-style-type: none"> • Melhorar as questões inerentes às relações e, consequentemente ao clima organizacional; • Incentivar o trabalho em equipe; • Melhorar as questões relativas à diversidades em geral;
SAÚDE	Biomedicina Enfermagem	- Melhorar a qualidade de vida dos cooperados;

	Fisioterapia Medicina Psicologia	- Proporcionar maior conhecimento acerca dos cuidados básicos de saúde; - Melhorar as condições de segurança do trabalhador. - Melhorar as condições de trabalho no ambiente de produção.
AMBIENTAL	Biomedicina	<ul style="list-style-type: none"> • Orientar sobre as exigências legais da atividade de catação em parceria com a área jurídica;
TECNOLOGIA	Sistemas de Informação	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a inclusão digital dos cooperados; • Promover maior conhecimento e uso de mídias digitais em favor da Cooperativa.
JURÍDICO	Direito	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir o cumprimento das exigências legais que envolvem a atividade de catação; • Esclarecer dúvidas sobre os requisitos legais da atividade; • Contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas que envolvem a atividade.

Fonte: Elaborado pelos autores, (2019)

Nesse interim, o Curso de Administração apresenta a presente proposta, que, sob sua coordenação, contará com as outras áreas do conhecimento do Campus Betim da IES investigada, para que o preconizado na missão institucional da IES – [...] concretizar uma pauta de inclusão social, a formação cidadã e humanista, na perspectiva de desenvolvimento integral do ser humano (PUC MINAS, 2006) – possa ser efetivamente realizado na prática.

A ASCAPEL: um panorama da realidade dos catadores associados

A ASCAPEL foi fundada em 2001 e é cooperada da “Rede Cataunidos”. Esta rede foi criada com o objetivo de promover melhores condições de vida e trabalho para os catadores. A mesma tem buscado alternativas de viabilizar o aumento da renda destes trabalhadores, a educação e a formação de seus cooperados e familiares e ao mesmo tempo a preservação do meio ambiente. O Empreendimento social Rede Cataunidos é um formado por 450 (quatrocentos e cinquenta) catadores de materiais recicláveis de 09 (nove) associações e cooperativas da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). (INSEA, 2018)

Em uma parceria do Governo Federal e Municipal, a ASCAPEL recebeu, em 11/10/2013, sua nova sede, localizada na Rua Dois, 410, Distrito Industrial Bandeirinhas, Betim/MG. Desde a sua formação, organizada pelos catadores enquanto associação, sempre apresentou dificuldades para manutenção da atividade. Ela enfrenta problemas internos, de diversas naturezas, que vão desde aspectos de gestão, questões estruturais para a realização do trabalho de triagem do material sujeito a reciclagem, até problemas de recursos humanos. Como agravante do problema dos catadores organizados, e oriundos do ambiente externo, há uma ineficiência no processo de coleta seletiva da cidade, como verificado no Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Betim, “[há uma] deficiência na abrangência territorial na realização dos serviços de coleta seletiva” (BETIM, 2015). Esta situação limita o potencial de reciclagem da associação, o que reflete diretamente na renda dos catadores associados.

Os catadores organizados nesta associação de catação apresentam baixa renda, sendo, provavelmente, a única alternativa encontrada para manutenção das necessidades básicas. Como afirma o Relatório do IPEA (2013),

(...) trata-se de pessoas que encontram nessa atividade a única alternativa possível para realizar a sobrevivência por meio do trabalho, ou pelo menos aquela mais viável no contexto das necessidades imediatas, dadas as restrições que lhes são infringidas pelo mercado de trabalho. (IPEA, 2013)

Para além das questões econômicas que permeiam este grupo de indivíduos, também

apresentam baixa escolaridade e baixa estima, que, segundo Soares (2014), são decorrentes de histórias de perdas e opressões vivenciadas ao longo da vida. Segundo Hoefel et. al. (2013), o trabalho dos catadores de resíduos gera um sustento precário, o que desencadeia processos de adoecimento, agravando ainda mais as condições de vida. Além do sustento precário, a atividade exercida por estes profissionais apresenta riscos à saúde deste trabalhador. Como afirmam Siqueira e Moraes (2009), são consequência do trabalho na catação acidentes com cortes, perfurações, queimaduras, dermatites, intoxicação alimentar e doenças parasitárias.

Além disso, são indivíduos que possuem restrições para entrada no mercado de trabalho formal (IPEA, 2013; SOARES;2014), o que contribui para elevados graus de vulnerabilidade social (MEDEIROS; MACEDO; 2006). Assim, enfrentam muitas dificuldades pela atividade que desenvolvem, “essa dura realidade que caracteriza as condições de trabalho do catador se insere na percepção de “exclusão por inclusão”, na qual o catador é incluído socialmente pelo trabalho, mas excluído pela atividade que desempenha.” (MEDEIROS; MACEDO, 2006, p. XX)

De acordo com o Relatório do Banco Mundial (2015), para os pobres e vulneráveis, o emprego é o caminho principal para sair da pobreza. No entanto, mais de um bilhão de pessoas, em idade ativa, não estão absolutamente participando da força de trabalho formal. A maioria dessas pessoas é composta por mulheres que, mesmo quando trabalham, são frequentemente empurradas para setores informais, menos seguros e de remuneração mais baixa. Para explicar a dimensão do fenômeno da informalidade, Abonízio (2010) lembra que, de acordo com o Relatório do Banco Mundial (2007), 54% das pessoas que exercem algum tipo de atividade econômica nas regiões urbanas da América Latina é de maneira informal, ou seja, trabalham por conta própria ou são funcionários sem carteira assinada.

Nesse cenário, por meio da repercussão do movimento cooperativista, é que a economia solidária vem ganhando espaço como um movimento em prol dos excluídos da dinâmica social e econômica contemporâneas; movimento este contrário à situação da má distribuição de renda, concentração de riqueza nas mãos da minoria, desigualdade social e presença da pobreza na vida da sociedade. É neste contexto que a Economia Solidária desponta, dentro do Sistema Capitalista, como via de saída dos marginalizados, proporcionando a geração de trabalho e renda. (SINGER, 2012).

Pochmann (2004) ressalta que no Brasil a economia solidária surge entre 1980 e 1990, com a aceleração do processo de desemprego e proliferação de movimentos sociais, que tinham como pauta o apoio as alternativas de geração de trabalho e renda que beneficiaria as classes populares. De acordo com Almeida (2010) em 1994, em resposta ao grande número de fechamento de empresas em consequência da reestruturação produtiva, trabalhadores se transformaram em credores dos empregados falidos e fundaram a Associação Nacional dos Trabalhadores e Empresas de Autogestão (ANTEAG), desenvolvendo um modelo de gestão levando em consideração os princípios básicos da Economia Solidária.

A Economia Solidária surge, portanto, como modo de produção e distribuição alternativo ao capitalismo, criado e recriado periodicamente pelos que encontram (ou temem ficar) marginalizados do mercado de trabalho. (SINGER; SOUZA, 2003, p. 13). No entanto, Santos, Vieira e Borinelli (2013), afirmam que os empreendimentos de economia solidária (EES) enfrentam restrições de recursos materiais, financeiros, informacionais e administrativos, colocando os mesmos em posição desfavorável se relacionados aos negócios geridos sobre a lógica capitalista. Gomes, Freitas e Capello Júnior (2005), corroboram esta afirmação ao descrevem que o trabalho informal pode ser caracterizado pela produção em pequena escala, pelo reduzido emprego de técnicas e por não apresentar uma separação clara entre o capital e o trabalho, além de exercer atividades econômicas à margem da lei e desprovidas de proteção ou regulamentação pública. Nesse contexto, atualmente, na maioria dos países, sejam eles desenvolvidos ou subdesenvolvidos, prolifera uma vasta gama de atividades econômicas que,

fugindo às obrigações tributárias, deixam de pertencer ao mercado formal (Warren, 2003 & Maia, 1999).

Catadores e a PNRS de 2010

Os catadores cooperativados e auto gestionários são aqueles que prestam serviço de coleta seletiva de qualidade, de forma articulada e organizada, gerando trabalho e renda. Estes se organizam nacionalmente no Movimento Nacional dos Catadores, têm apoio de diversas organizações não governamentais e estão articulados em fóruns, buscando consolidar a sua participação nos programas municipais de coleta seletiva (SIQUEIRA; MORAES; 2009).

O catador constitui atualmente um importante elo do sistema de reciclagem. (SIQUEIRA; MORAES; 2009), porém, ainda enfrenta grandes dificuldades no processo da reciclagem. A PNRS de 2010, em seu art. 3º, Inciso XI, estabelece a gestão integrada de resíduos sólidos, propondo o desenvolvimento de um conjunto de ações que visem a busca de soluções para a problemática dos resíduos sólidos, de modo a se considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com foco no controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável. O art. 4º, Inciso VIII enfatiza que “o recolhimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor da cidadania”. (BRASIL, 2010).

Como o lixo é considerado um achado valioso pela população carente, os catadores constituem-se em uma comunidade de risco, não apenas para sua própria integridade física e de saúde, como também são submetidos a uma condição de marginalidade social e econômica, que muitas vezes se confunde com o próprio conceito de lixo. (SIQUEIRA; MORAES; 2009). Assim, intervir na realidade dos catadores de materiais recicláveis, é algo que também vai de encontro aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU). Os ODS possuem como prerrogativa o desenvolvimento de ações que visem erradicar com a pobreza, promover a prosperidade, o bem-estar de todos, a proteção do meio ambiente e o enfrentamento das mudanças climáticas até 2030.

A Construção de um Projeto Extensionista Interdisciplinar

Para a concepção do projeto, foram desenvolvidas apropriações junto aos catadores da ASCAPEL, utilizando-se técnicas do chamado Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), que mobilizou os cooperados, estabeleceu diálogos horizontais com os mesmos, respeitando-se seus saberes ambientais não formais e advindos da prática de catação e separação de materiais recicláveis, promovendo a construção de consensos a partir do diálogo e debate participativo dentro do grupo.

Foram realizadas atividades de interação com os catadores, visando a intervenção nos problemas e desafios que os mesmos enfrentam dentro e fora da cooperativa, a partir abordagens do campo da pesquisa-ação e da pesquisa participante, com ênfase no protagonismo dos próprios catadores, com renovada atenção para não serem reproduzidas relações de assistencialismo, paternalismo, dominação e racionalidade tecnocrática com esses agentes ambientes urbanos que, infelizmente, ainda são pouco ouvidos e compreendidos no âmbito da gestão dos resíduos sólidos urbanos.

Ao longo do planejamento e implementação das atividades junto a ASCAPEL estão sendo realizadas avaliações sistemáticas das atividades, de forma a reorientar as ações quando começarem a se manifestar problemas ou eventuais e potenciais desvios do foco principal da intervenção, que é trazer maior visibilidade e dar suporte à luta dos catadores para a construir da autogestão solidária de seus empreendimentos e consolidação de uma imagem de agentes ambientais urbanos junto à população, gestores públicos e lideranças sociais de Betim. Essas

avaliações se dão a partir de diagnósticos aplicados mensalmente e também da manutenção de um canal de diálogo horizontal com os cooperados da ASCAPEL e outros grupos sociais envolvidos no projeto (discentes, docentes e professores da PUC Minas em Betim; gestores públicos; lideranças de outros movimentos sociais; etc.).

Ao final do projeto, previsto para final do mês de novembro de 2019, será aplicado um instrumento de avaliação, que será posteriormente tabulado, sendo os dados da avaliação publicizados por meio de eventos e envio de relatório a todos os envolvidos na atividade, sendo cada relatório construído a partir da lógica de ação, racionalidade e saberes dos envolvidos, desde os catadores até o poder público e o público acadêmico.

O Quadro 02, denominado Objetivos do Projeto de Extensão, demonstra os objetivos do projeto, cuja operacionalização teve início em fevereiro de 2019, com possibilidade de continuidade nos anos subsequentes a partir de edital publicado pela Pró-reitoria de Extensão (PROEX) da IES investigada.

QUADRO 02 – Objetivos do Projeto de Extensão

OBJETIVOS	DESCRIÇÃO
Geral	Desenvolver junto à ASCAPEL (Associação de Catadores de Papel de Betim), ações que promovam a emancipação dos cooperados, tanto em aspectos de gestão que auxiliem no desenvolvimento da atividade da associação, quanto no aspecto do desenvolvimento humano, que venham propiciar melhorias na qualidade de vida destes trabalhadores e suas famílias.
Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Criação do Fórum "Cidadania do Catador", promovendo o conhecimento e divulgação dos seus direitos e deveres perante a sociedade, bem como o seu importante papel com agente ambiental; • Elaboração de projetos de intervenção com foco na melhoria da saúde do trabalhador, que promovam a qualidade de vida no ambiente de trabalho; • Apoio à participação da ASCAPEL no Fórum Lixo e Cidadania evidenciando o importante papel do catador de recicláveis na cidade, sua contribuição ambiental, e a importância de percebê-lo como um agente ambiental na luta por um mundo sustentável e com inclusão social; • Articulação com organizações que defendem os direitos dos catadores e promovem a chamada "Reciclagem Inclusiva e Solidária", envolvendo grupos de pesquisa, ONGs e órgãos do Estado (executivo e legislativo) orientados para esses objetivos; • Realização de eventos de capacitação (palestras e minicursos) que viabilizem a difusão do conhecimento e a aprendizagem entre os catadores da ASCAPEL, dentro de suas demandas e respeitando suas limitações; • Auxiliar no desenvolvimento de boas práticas de gestão conforme as expectativas e necessidades dos cooperados e da cooperativa, a partir dos marcos da Economia Popular Solidária; • Integração dos catadores com diferentes atores do ambiente interno da Unidade Universitária Betim, notadamente discentes, docentes e funcionários, de forma a ampliar a rede de conhecimento e apoio à promoção da Cidadania do Catador; • Formação de grupos de discussão, com representantes das diversas esferas política, social, ambiental e setor privado, para debate e proposição de soluções para as demandas dos Cooperados da ASCAPEL, de forma a avançar na reciclagem solidária e inclusiva no município de Betim.

Fonte: Elaborado pelos autores, (2018)

Para que as ações supracitadas pudesse ser colocadas em práticas, foi necessário definir os métodos adotados, o que será demonstrado no QUADRO 03 abaixo:

QUADRO 03 – Métodos e Técnicas para Viabilizar as Ações do Projeto

EIXOS	DESCRIÇÃO	JUSTIFICATIVA
Minicursos	É um evento de curta duração que busca apresentar e iniciar uma discussão sobre um assunto específico. Levando os alunos a aprenderem mais sobre uma área de interesse e tendo assim uma visão geral do assunto abordado.	Considerando o curto espaço de tempo e a quantidade de atividades propostas, entende-se que o minicurso é a melhor metodologia para a realização de capacitações dos cooperados.
Palestras	É uma apresentação oral que pretende apresentar informação ou ensinar pessoas a respeito de um assunto.	O cunho de uma palestra é gerar impacto ou um novo conceito nas pessoas. Ela precisa proporcionar uma grande reflexão em quem está assistindo. Esse objetivo será buscado em alguns momentos do projeto visando preencher algumas lacunas da Cooperativa como o cuidado com a segurança do trabalho por exemplo.
Rodas de conversa	Instrumento pedagógico importante para estimular o aprender com o outro e a partir do outro. O desenvolvimento da oralidade é dado pela própria conversa.	Das metodologias de aprendizado coletivo, as rodas de conversa têm sido adotadas por várias escolas como um instrumento pedagógico importante para estimular o aprender com o outro e a partir do outro. O desenvolvimento da oralidade é dado pela própria conversa e quanto mais conversa melhor. Por sua característica interacional, essa técnica de pesquisa exige cuidados metodológicos que não devem ser desconsiderados pelo pesquisador, como alerta Gatti (2005), citando a preocupação em manter o foco no assunto em pauta, a necessidade de conservação de um clima aberto às discussões, o estabelecimento de um clima de confiança para que os participantes se sintam à vontade para expressarem ativamente suas opiniões.
Análises técnicas	Análises específicas das áreas de atuação visando a proposição de ações para resolução ou melhorias de questões inerentes aos objetivos específicos do projeto;	Serão realizadas especialmente pelo Curso de Administração e Engenharia de Produção, especialmente na análise de cenário e análise ergonômica do trabalho.
Reuniões individuais e coletivas	Nas organizações as reuniões são importantes eventos para contato pessoal e comunicação entre os coparticipantes.	Serão utilizadas nos diversos momentos de planejamento e execução e monitoramento das atividades do projeto.

Fonte: Elaborado pelos autores, (2018)

Avanços, Possibilidades e Desafios da Reciclagem Solidária e Inclusiva em Betim/MG

Conforme mencionado anteriormente, as ações do projeto visam proporcionar maior visibilidade e suporte à luta dos catadores para construir, por meio da autogestão solidária de seus empreendimentos, a consolidação de uma imagem de agentes ambientais urbanos junto à população, gestores públicos e lideranças sociais de Betim. Nesse contexto, os objetivos alcançados até o momento foram de encontro às demandas mais urgentes, elencadas pelos grupos sociais envolvidos no projeto (discentes, docentes e professores da PUC Minas em Betim; gestores públicos; lideranças de outros movimentos sociais; etc.) a partir de um constante diálogo e sintonia com os cooperados da ASCAPEL. Tais ações serão discriminadas

no QUADRO 04 abaixo, em consonância com os objetivos específicos propostos no tópico de metodologia do projeto.

QUADRO 04 – Resultados Alcançados

OBJETIVOS	RESULTADOS
Elaboração de projetos de intervenção com foco na melhoria da saúde do trabalhador, que promovam a qualidade de vida no ambiente de trabalho;	- Palestra sobre uso correto de Equipamentos Individuais de Proteção (EPI's) e saúde do trabalhador; (julho/2019) - Palestra sobre Coleta Seletiva (julho/2019)
Apoio à participação da ASCAPEL no Fórum Lixo e Cidadania evidenciando o importante papel do catador de recicláveis na cidade, sua contribuição ambiental, e a importância de percebê-lo como um agente ambiental na luta por um mundo sustentável e com inclusão social;	- Participação dos catadores no “I Fórum Lixo Zero” de Betim em 2018. - Participação no Fórum Lixo e Cidadania na Prefeitura Municipal de Betim.
Articulação com organizações que defendem os direitos dos catadores e promovem a chamada "Reciclagem Inclusiva e Solidária", envolvendo grupos de pesquisa, ONGs e órgãos do Estado (executivo e legislativo) orientados para esses objetivos;	Parcerias firmadas com: INSEA (Instituto Nenuca de Desenvolvimento Sustentável) ORIS (Observatório da Reciclagem Inclusiva e Solidária) POLOS (Programa Polos de Cidadania da UFMG)
Realização de eventos de capacitação (palestras e minicursos) que viabilizem a difusão do conhecimento e a aprendizagem entre os catadores da ASCAPEL, dentro de suas demandas e respeitando suas limitações;	- I Minicurso de Informática (julho/2019) - II Minicurso de Informática (previsto para setembro 2019)
Auxiliar no desenvolvimento de boas práticas de gestão conforme as expectativas e necessidades dos cooperados e da cooperativa, a partir dos marcos da Economia Popular Solidária;	- I Minicurso de gestão (previsto para setembro 2019).
Integração dos catadores com diferentes atores do ambiente interno da Unidade Universitária Betim, notadamente discentes, docentes e funcionários, de forma a ampliar a rede de conhecimento e apoio à promoção da Cidadania do Catador;	- Oficina sobre Reciclagem ministrada pelos catadores para os idosos do Projeto de Extensão “PUC Mais Idade” em agosto/2019.
Formação de grupos de discussão, com representantes das diversas esferas política, social, ambiental e setor privado, para debate e proposição de soluções para as demandas dos Cooperados da ASCAPEL, de forma a avançar na reciclagem solidária e inclusiva no município de Betim.	- Participação no evento “Consciência Ecológica: o cuidado com a criação”, promovido pela Pastoral Universitária da PUC Minas Betim. - Mobilização “porta a porta” para captação de resíduos junto à Comunidade em parceria com a Escola Estadual João Paulo II e Projeto de Extensão “PUC Mais Idade”.

Fonte: Elaborado pelos autores, (2019)

Considerações Finais

A partir deste estudo foi possível constatar como a universidade, por meio de seus projetos de extensão, pode mobilizar ações para intervir de forma positiva na sociedade, desenvolvendo projetos que possuem condições de estimular o desenvolvimento da cidadania e melhorias no ambiente interno e externo à instituição. Para a IES investigada, a busca da construção de projetos societários que permitam a inclusão social, cidadã e humanista é capaz de auxiliar no desenvolvimento integral do ser humano. (PUC MINAS, 2006) Deste modo, podemos entender que a extensão universitária é um dos meios que permite ampliar a interlocução com a sociedade, de modo que, a sociedade em sua contrapartida retroalimenta o ensino e a pesquisa e a própria extensão, viabilizando o desenvolvimento de novos saberes

relevantes para o desenvolvimento de alternativas para os desafios vivenciados pela sociedade contemporânea.

O lixo é um dos grandes problemas da coletividade. Está intrinsecamente arraigado ao estilo de vida da sociedade moderna, ou seja, “ (...) a geração de lixo é diretamente proporcional ao nosso consumo. Quanto mais consumimos e quanto mais recursos naturais utilizamos, mais lixo produzimos. ” (MEIO AMBIENTE E CONSUMO, 2002). Martel (1994, p. 3) afirma que “o consumismo é o item mais expressivo da crítica da sociedade sustentável”. A geração de resíduos na proporção atual é um dos graves problemas enfrentados pela sociedade moderna na ordem ambiental, de gestão, social, econômica, dentre outros.

Para muitos indivíduos o lixo é recurso valioso. Populações carentes encontram nele suas fontes de subsistência. Os catadores se apresentam como uma comunidade vulnerável, com condições precárias de vida e saúde, além de baixa escolaridade, o que favorece ainda mais o agravamento de sua situação. Além disto, estão submetidos a situação de marginalidade social, econômica e muitas vezes é confundido com próprio conceito de lixo. (SIQUEIRA; MORAES; 2009).

Diante deste cenário de vulnerabilidade, o projeto de extensão Reciclagem solidária do Campus Betim da IES investigada tem se apresentado como um canal de promoção do diálogo e da inclusão e ampliação da cidadania dos catadores de material reciclável da ASCAPEL, auxiliando na amenização das dificuldades enfrentadas pelos catadores associados.

Espera-se que a presente investigação e ação extensionista possa inspirar novas agendas de investigação no campo da reciclagem solidária e inclusiva. As questões de gênero no ambiente de trabalho e familiar das cooperativas de catadores, a inserção e permanência dos catadores na gestão de resíduos sólidos, agenda de políticas públicas que tem passado por transformações importantes nos últimos anos, e a visibilidade e reputação dos trabalhadores da catação e reciclagem são alguns dos pontos de investigação e de extensão universitária que se apresentam como urgentes e necessários na busca por sociedades mais justas, democráticas e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

Abonízio, G. P. (2010). Informalidade e impactos sociais: questões a partir de um levantamento bibliográfico. In Anais, 4 Simpósio de Lutas Sociais da América Latina. Londrina, Paraná.

ALMEIDA, Norma Valentina de. Economia solidária em Minas Gerais: uma análise sobre os fatores que contribuem para sua autossustentabilidade e capacidade de geração de renda. 2010. 128 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: < http://www.socioeco.org/bdf_fiche-document-97_pt.html> Acesso em: 25/08/2019.

BRASIL. Lei n. 12.305, de 02 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Ministério do Meio Ambiente**, 03 de agosto de 2010. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636> Acesso em: 01 de junho de 2018.

GATTI, B. A. Grupo focal na pesquisa em Ciências Sociais e Humanas. Brasília: Liber Livros, 2005.

GOMES, J. A.; FREITAS, A. A. F. & CAPELO Júnior. E. O retrato do empreendedor informal. In: Anais, 25 Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Porto Alegre, 2005.

MAIA, C. E. S. Informalidade e Ilegalidade: faces e disfarces na economia urbana. Boletim Goiano de Geografia, 19 (2), pp. 99-117, 1999.

INSEA, 2018 - <http://www.insea.org.br/projeto-rede-cataunidos/ACESSO EM 02/09/2018>.

LAYRARGUES, P. P. **O cinismo da reciclagem**: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. São Paulo, Cortez, 179-220.

PAULA, M. B.; PINTO, H. S.; SOUZA, M. T. S. A importância das cooperativas de reciclagem na consolidação dos canais reversos de resíduos sólidos urbanos pós-consumo. In: XIII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais, 2010. Disponível em: <http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2010/artigos/e2010_t00221_pcn41182.pdf>. Acesso em: 28/02/2014.

NETO, J. T. P. Gerenciamento do lixo urbano: aspectos técnicos e operacionais. Viçosa: Ed. UFV, 2007, p. 13-20.

JACOBI, P. R. BESEN, G. R. Gestão de resíduos sólidos na região metropolitana de São Paulo avanços e desafios. São Paulo em Perspectiva, v. 20, n. 2, p. 90-104, abr./jun. 2006.

BRASIL. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 20/07/2018.

BRASIL. **Plano Nacional de Educação**. Câmara dos Deputados, Congresso Nacional, Brasília, 2000.

SINGER, Paul; SOUZA Ricardo de (Org.). A economia solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego. São Paulo: Contexto, 2003.

Política de Extensão da PUC Minas, 2019. http://portal.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20131203153859.pdf. Acesso em 25/08/2019.

Relatório anual do Banco Mundial (2015). Recuperado em 30 de julho de 2018, de <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/.../WBAnnualReport2015PT.pdf>

Relatório anual do Banco Mundial (2016). Recuperado a partir <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/24985/210852PT>. Pdf <http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/consumo-consciente-de-embalagem/principio-dos-3rs>. Ministério do Meio Ambiente. Acesso em 15/06/2018.

SILVA, D. L.; FERREIRA, V. R. S. F; COSTA, S. H. B. Economia Solidária: Análise da Institucionalização do Campo. In: VII ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA, 2016. São Paulo. **Anais...**São Paulo, ANPAD, 2016. p. 1-8.

WARREN, I. S. **A problemática da pobreza na construção de um movimento cidadão**. *Revista Política e Sociedade*, 2 (3), 2013.