

PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES EM RESÍDUOS SÓLIDOS

Janaína Kollet Schneider¹

Jane Marcia Mazzarino²

Luciana Turatti³

Denise Bisolo Scheibe⁴

Resumo: O objetivo do artigo é investigar processos de comunicação e Educação Ambiental em resíduos sólidos domésticos no âmbito do Consórcio Público Intermunicipal para Assuntos Estratégicos do G8 (CIPAE G8), especialmente no que diz respeito às apropriações das metodologias de intervenção usadas na formação de multiplicadores. O estudo de caso foi realizado entre 2019 e 2020 e se utiliza de metodologia qualitativa, de base exploratória, descritiva e aplicada, apoiado em estudo bibliográfico, documental e de campo. O estudo, que se vincula diretamente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 11, demonstrou que o processo engendrou processos de comunicação ambiental comunitária, gerou diferentes formas de engajamento, foi beneficiado pelo contexto de proximidade e adequado às características dos multiplicadores e dos grupos de intervenção.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Comunicação Ambiental; Resíduos Sólidos; Formação de Multiplicadores; Coletivos Educadores Ambientais.

¹Universidade do Vale do Taquari – Univates. E-mail: jkollet@universo.univates.br.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7022275739088259>

² Universidade do Vale do Taquari – Univates. E-mail: janemazzarino@gmail.com.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4570485590802043>

³ Universidade do Vale do Taquari – Univates. E-mail: lucianat@univates.br.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5819588394882211>

⁴ Universidade do Vale do Taquari – Univates. E-mail: denise.scheibe@universo.univates.br.

Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4458322576557179>

Abstract: The aim of the article is to investigate communication processes and environmental education in domestic solid waste within the scope of the G8 Public Intermunicipal Consortium for Strategic Affairs (CIPAE G8), especially with regard to the appropriation of intervention methodologies used in the training of multipliers. The case study was carried out between 2019 and 2020 and uses a qualitative, exploratory, descriptive and applied methodology, supported by a bibliographic, documentary and field study. The study, which is linked to Sustainable Development Objective 11, showed that the process engendered community environmental communication processes, generated different forms of engagement, benefited from the proximity context and suited the characteristics of multipliers and intervention groups.

Keywords: Environmental Education; Environmental Communication; Solid Waste; Training of Multipliers; Environmental Educative Collectives.

Introdução

A crescente produção de resíduos é um elemento da sociedade global, em especial da ocidental, que tem reeditado o estilo de vida dos países centrais, marcado pelo crescimento econômico, que, por sua vez, desencadeia o consumismo predador que coloca em risco o equilíbrio ecológico, segundo Acosta (2016).

A Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), na última edição do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, informava que 6,9 milhões de toneladas de resíduos não foram coletadas e 40,9% dos resíduos foram despejados em lugares inadequados. A média per capita de geração diária por pessoa é de 0,757 gramas, dos quais cerca de 50% são orgânicos, portanto, teriam solução por meio da compostagem (ABRELPE, 2017).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305/10, prevê no Art. 9º a gestão e gerenciamento de resíduos sólidos de forma compartilhada, com a co-responsabilidade de todos. Mesmo com informação circulando sobre os problemas do descarte indevido, este se constitui em um problema de ordem social, ambiental e econômica sem precedentes. Além dos altos custos envolvidos, a problemática dos resíduos é intensificada pela busca crescente de praticidade, baseada em produtos descartados em demasia e de forma inadequada. Portanto, a problemática dos resíduos é extremamente ampla, complexa e entrelaça pessoas, comunidades, países, pois atinge, influencia e impacta, de forma direta ou indireta, na vida de todas as pessoas (BRASIL, 2010).

Buscando solução para esta questão, pequenos municípios do Vale do Taquari, localizados na região central do Rio Grande do Sul, que formam o Consórcio Público Intermunicipal para Assuntos Estratégicos do G8 (CIPAE G8) e

tem o objetivo de fortalecer-se no enfrentamento de questões emergentes da gestão pública,⁵ formataram o Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS), que atende às exigências previstas, para o âmbito municipal, na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), Lei nº 12.305/10, a qual prevê no Art. 9º que na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010). Com a cobrança do Ministério Público para o cumprimento do PIGIRS no que diz respeito à Educação Ambiental, se dá início ao processo de formação em análise neste artigo.

Com a necessidade de desenvolver a Educação Ambiental em virtude de uma demanda pública, o grupo de pesquisa Ecosofias, Práticas Inventivas do Programa de Pós-Graduação Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD) da Universidade do Vale do Taquari - Univates, assumiu a formação de multiplicadores, por meio de um convênio entre a Universidade e o CIPAE G8. Os multiplicadores foram formados por meio de um projeto que seguiu as prerrogativas do Ministério do Meio Ambiente quanto aos Coletivos Educadores, constituídos por instituições e grupos que passam por processos formativos participativos. O Coletivo Educador está articulado ao Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) e ao Programa Nacional de Formação de Educadoras e Educadores Ambientais (ProFEA) (BRASIL, 2006).

O objetivo do artigo é investigar processos de comunicação e Educação Ambiental em resíduos sólidos domésticos no âmbito do CIPAE G8, especialmente no que tange às apropriações das metodologias de intervenção e do processo de formação na multiplicação realizadas pelos participantes, nas suas intervenções, junto aos grupos de suas comunidades.

Método

Esta pesquisa é qualitativa, de cunho exploratório, descritivo e aplicada, devido ao intuito de auxiliar na resolução de um problema socioambiental. Também se refere a uma pesquisa-intervenção com estudo de caso, devido ao caráter de aprofundamento e detalhamento. A amostra é não probabilística, por tipicidade e acessibilidade, adequada a estudos qualitativos. Sua base é a pesquisa bibliográfica, a análise documental e a pesquisa de campo (GIL, 2010).

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida com análise integrativa, buscando-se no Portal de Periódicos da Capes publicações usando como palavra de busca “Educação Ambiental formação multiplicadores”. Dos 114 artigos que apareceram

⁵ O CIPAE G8 é formado por pelos municípios de Forquetinha, Canudos do Vale, Sério, Marques de Souza, Santa Clara do Sul, Progresso, Boqueirão do Leão e Cruzeiro do Sul. Estes municípios somam juntos 43.095 habitantes, o que poderia ser considerado um problema relativamente fácil de solução, mesmo assim, o descarte adequado dos resíduos sólidos tem se constituído em um desafio no G8 (CIPAE, 2013).

como resultado, 9 estavam relacionados com o tema objeto deste estudo, os quais auxiliam na discussão dos resultados.

A análise documental foi realizada sobre o PIGIRS e outros documentos que tratam da questão dos resíduos nos oito municípios, sobre a cartilha de formação dos multiplicadores em Educação Ambiental (organizada pelo grupo de pesquisa), e sobre os planejamentos e relatos das intervenções realizadas pelos participantes da formação de multiplicadores.

A coleta de dados ocorreu durante todo o ano de 2019, quando aconteceu a formação e a multiplicação, e as análises foram realizadas em 2020, quando se avaliou o processo em cada município, de modo a se compararem as práticas. Para a coleta de dados foram realizados registros em diários de campo, por três pesquisadores, dos 42 encontros de formação que ocorreram nos oito municípios do G8, o que possibilitou análises mais complexas, profundas e de diferentes visões e percepções, proporcionando, assim, resultados mais confiáveis uma vez que mais de uma pessoa foi exposta aos encontros de formação. Também foram aplicados questionários de questões abertas aos multiplicadores.

O tratamento dos dados foi realizado por meio da análise textual qualitativa que, segundo Moraes (2007) é um processo integrado de mergulho em processos discursivos, que conduz o pesquisador à construção de novos discursos. As categorias definidas *a priori* para este estudo foram: apropriações metodológicas e apropriações da formação. A partir destas categorias constituíram-se micro categorias emergentes, exploradas ao longo da análise comparativa entre os municípios do G8.

Educação Ambiental não formal, ODS e os coletivos educadores

Processos de Educação Ambiental não formais demonstram sua relevância diante do contexto de descarte inadequado de resíduos sólidos domésticos que se evidencia no cenário brasileiro. No caso dos municípios que compõem o G8, com reduzido número de habitantes, é possível empreender de forma facilitada processos de formação para a multiplicação de saberes em Educação Ambiental, devido à proximidade das relações, que facilita formas de comunicação comunitária.

A Educação Ambiental é tema recorrente em eventos internacionais e nacionais desde a década de 1970. A percepção da degradação ambiental vai gerar fóruns de debate mundial, dos quais surgem leis e programas de formação. É o caso do Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais (PROFEA), uma das linhas de ação elencadas pelo Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), e da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que conceitua e normatiza a área como uma prática da educação formal e não formal. Estes documentos nortearam o Programa de Formação em Educação Ambiental em Resíduos no G8.

Atualmente, entre os parâmetros mais relevantes encontram-se os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs). Em 2015, ocorre a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável em Nova York, estabelecendo ações para a redução de gases estufa e, em Paris, acontece a 21ª Conferência do Clima. Nesse evento 195 países filiados à ONU assinam um acordo sobre as metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs), que estabelecem um processo intergovernamental inclusivo e transparente aberto a todos. Embora de natureza global e universalmente aplicáveis, os ODSs dialogam com as políticas e ações nos âmbitos regional e local para a disseminação e o alcance das suas metas, prevendo a atuação dos governantes e gestores locais como protagonistas da conscientização e da mobilização em torno dessa agenda (PNUD, 2019).

Os 17 ODSs estão em vigor desde janeiro de 2016, e têm 169 metas definidas. Suas ações de Educação Ambiental são para serem desenvolvidas com o objetivo de alcançar padrões de consumo sustentáveis, necessitando para tanto da conscientização social (ONU, 2015). Os ODSs não citam a educação formal ou não formal em seus objetivos, entretanto todos estão intrinsecamente conectados para a resolução dos problemas ambientais que atingem o planeta, para o que os processos de Educação Ambiental têm muito a contribuir. Este estudo atrela-se especialmente a um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, o ODS 11, que busca tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Também recentemente, em 2018, foi lançada a quinta edição do PRONEA, em virtude dos desafios de implementação da PNEA estarem se ampliando e modificando constantemente. O documento tem contribuições de educadores ambientais, da sociedade organizada e de outros segmentos sociais, que se propuseram a refletir sobre o papel da Educação Ambiental diante das problemáticas atuais e a realizar novas propostas após a consulta pública realizada em 2017 e referendada no IX Fórum Brasileiro de Educação Ambiental, que ocorreu no Balneário Camboriú (SC).

Uma proposta relevante para a sustentação de processos de Educação Ambiental não formal, articulada com o que está posto no PRONEA, no PROFEA e na PNEA (1999), são os Coletivos Educadores, formados por grupos e instituições de um território, que participam de processos formativos participativos. Além de promover a articulação institucional e de políticas públicas, buscando a reflexão crítica acerca da problemática socioambiental, os Coletivos Educadores criam condições para o desenvolvimento de processos de formação em Educação Ambiental, de modo a contribuir para a sustentabilidade territorial (BRASIL, 2019a).

Por meio dos Coletivos Educadores busca-se formar atores educadores ambientais populares críticos e atuantes, que venham a interferir nas decisões comunitárias. O objetivo do Programa de Coletivos Educadores "é que cada pessoa deste país tenha acesso a um processo de formação que permita sua

transformação crítica, sua atuação e sua participação nas definições dos rumos para este país e este mundo" (BRASIL, 2019a, texto digital).

Conforme o ProNEA⁶ (BRASIL, 2018), o enfrentamento da problemática ambiental para a construção de sociedades sustentáveis requer a articulação de diferentes formas de intervenção, entre elas a Educação Ambiental, medidas políticas, jurídicas, técnico-científicas, institucionais e econômicas, que visem à construção de cidadania e à emancipação dos sujeitos, por meio de estratégias participativas, cooperativas e valorizadoras dos saberes locais.

Deste modo, um Coletivo Educador deve ser composto por todos os segmentos sociais de determinado território, especialmente aqueles que estão mais diretamente envolvidos no enfrentamento da problemática socioambiental. O Programa de Formação de Multiplicadores de Educação Ambiental em Resíduos Sólidos do G8 inspira-se e realiza este formato esperado de Coletivo Educador.

O processo de formação de multiplicadores

Nesse capítulo discorre-se sobre o processo de formação de multiplicadores nos oito municípios para, posteriormente, descrever-se o processo de multiplicação conforme as categorias definidas *a priori*: apropriações metodológicas e apropriações da formação.

O processo começou em abril de 2019, com o encontro com os responsáveis pelos setores de meio ambiente dos oito municípios do Cipae G8, o qual foi responsável por identificar e convidar os multiplicadores na sua comunidade, conforme sugestões do grupo que faria a formação: que fossem representantes de diferentes setores, como comércio, indústria, associações, secretarias municipais, grupos de catadores, agentes de saúde, grupos rurais, professores de escolas diferentes, clube de mães, clubes esportivos, clubes de idosos, grupo de jovens, de catequese, associações de moradores, entre outros. O grupo formador ressaltava que não havia a necessidade de ser o líder destes grupos, desde que houvesse disposição para se envolver e facilidade de comunicação.

A formação foi composta por quatro encontros seguidos, uma vez por semana, devendo o participante, depois destes quatro encontros, multiplicar o conhecimento junto a um grupo social. Depois de um mês, no quinto encontro, os participantes relatavam sua experiência. No primeiro encontro cada participante recebia uma cartilha com o conteúdo do curso, a ser usada como base para as suas intervenções.

No primeiro dos quatro encontros realizava-se a Oficina do Futuro, metodologia descrita no ProFEA (BRASIL, 2006), que tem três etapas: o Muro das

⁶ O Programa assume diferentes formas de sigla ao longo do tempo: PRONEA, ProNEA.

Lamentações, no qual os atores locais expõem suas percepções em relação ao problema ambiental; a Árvore da Esperança, na qual os participantes explicitam seus sonhos em relação ao tema; e, o Caminho da Esperança, quando são definidas as metas para as ações a serem adotadas. Tal processo era mediado por questões relacionadas à temática central qual seja, resíduos sólidos.

No segundo encontro da formação o objetivo era compreender e exercitar a separação do lixo. Iniciava-se com a técnica de uma pergunta disparadora, que tem o objetivo de fazer com que os participantes criem uma atmosfera agradável entre si, em seguida usava-se a técnica da Teia, na qual cada integrante expunha o que considerava. Após a Teia ocorria uma Roda de conversa, para aprofundamento. Em seguida, realizava-se a Dinâmica da separação de resíduos, em que era apresentada aos participantes uma bolsa repleta de resíduos que precisavam ser classificados enquanto orgânico, rejeito ou seco/passível de reciclagem. Cada participante era convidado a pegar um resíduo e destiná-lo em uma das lixeiras. Quando emergiam dúvidas, gerava-se um processo de aprendizagem sobre classificação, contaminação, decomposição, separação e destinação. Também neste encontro abordava-se a PNRS, apresentava-se a média brasileira de produção diária de lixo, e tratava-se da necessidade da implantação da coleta seletiva, obrigação dos municípios. Os primeiros dois encontros exploraram o uso de audiovisuais.

O terceiro encontro dividia-se em aprender a fazer uma composteira simples para incentivar a reciclagem do que representa 50% dos resíduos produzidos por cada um (parte orgânica), e organizar o planejamento da intervenção dos multiplicadores, definindo as técnicas colaborativas adequadas aos diferentes públicos. No quarto encontro cada integrante compartilhava as suas estratégias para intervir e as dúvidas eram esclarecidas. O quinto encontro, que acontecia cerca de um mês após o quarto, destinava-se ao relato das experiências da multiplicação.

Análise comparativa

Nesta seção realiza-se a análise comparativa do processo de formação nos municípios do Cipe G8, a fim de compreender o processo considerando-se as categorias *a priori* e as categorias emergentes, buscando-se aproximações, divergências entre modos de fazer e iniciativas inéditas.

Apropriações metodológicas

a) Metodologias utilizadas pelos multiplicadores

Todos os municípios utilizaram a Dinâmica da Separação, única metodologia que se repete em cada um dos oito municípios, a qual permite a participação efetiva das pessoas colocando os resíduos nas lixeiras que julgam mais adequadas. A conversa em relação às dúvidas que surgem permite

compreensão e prende a atenção dos participantes. A compostagem, metodologia utilizada pela maioria dos municípios, também facilitou a participação. A Roda de Conversa e a Teia não foram utilizadas na maioria dos municípios, o que se deve ao fato de, na maioria das vezes, os multiplicadores terem um tempo reduzido para as intervenções, precisando optar por algumas dinâmicas conforme o público. A Roda de Conversa e a Teia foram usadas quando havia um tempo maior para o debate das ideias. Portanto, a preferência se deu por metodologias mais objetivas.

A Dinâmica da Separação, além de ser uma das práticas mais aplicadas nos municípios, foi a que mais recebeu adequações para viabilizar sua aplicabilidade aos diversos grupos, o que foi facilitado pelas suas características: é prática, participativa e flexível. As adequações se deram em relação aos materiais, à linguagem e à forma de execução, conforme os participantes dos grupos de intervenção.

A maioria dos municípios teve como resultados práticos a substituição de descartáveis por copos e canecas de vidro nas repartições públicas, evidenciando o conceito de que é necessário dar o exemplo. Os multiplicadores perceberam a necessidade de adequar alguns hábitos e dispor de condições para que a comunidade se sentisse motivada a cooperar. A construção de composteiras também se evidenciou como um resultado recorrente em quase todos os municípios, acompanhada da dinâmica da separação.

Como outros resultados decorrentes da formação, específicos para cada município, pode-se citar a confecção de bolsas com tecidos que seriam descartados, a confecção e reparação de brinquedos com materiais recicláveis, o plantio e distribuição de mudas de árvores, a criação de uma mascote e de paródia musical, a ocupação de espaços na rádio comunitária, a inclusão da horta nas oficinas terapêuticas, a visitação a aterros sanitários e centrais de triagem e a criação de bituqueiras.

b) Técnicas criadas pelos multiplicadores

Dentre as ações usadas pelos multiplicadores nos municípios, observou-se a criação de panfletos, *folders*, *banners*, *slides* e vídeos, utilizados na maioria dos municípios. Ocorreram também carreatas, passeatas, panfletagens, palestras e pedágios para abordar a problemática dos resíduos. Foram exploradas diferentes mídias, como as redes sociais e a rádio comunitária, por exemplo, para informar as ações dos multiplicadores. Também houve a criação de mascote, paródia musical, *quizz* desenvolvido em um aplicativo, contação de histórias, bituqueiras e plantio de mudas de árvores.

Os modelos de multiplicação que se desenvolveram em cada município apresentam aspectos em comum, como o fato dos agentes comunitários de saúde terem transformando-se em multiplicadores estratégicos por terem contato direto com as famílias. Dentre as singularidades, cita-se o caso de um município que

desenvolveu um questionário voltado para os servidores públicos, a fim de levantar seu nível de informação sobre o tema. Noutro município os multiplicadores geraram ações que envolveram um grande número de moradores. Em um dos municípios os multiplicadores organizaram-se em um grande e único grupo que se dividiu nas tarefas, enquanto noutro formaram-se três grupos, por área de atuação. Outro caso foi do município que apostou fortemente nas visitas *in loco*, de casa em casa, para conversar com a comunidade.

As informações transmitidas para os habitantes dos oito municípios do G8 seguiram uma linha de condução decorrente da formação, entretanto, cada grupo de multiplicador, de cada município realizou as intervenções utilizando técnicas adequadas à sua realidade, constituindo, com isso, uma pluralidade de possibilidades dos modos de fazer Educação Ambiental em resíduos sólidos.

c) Metodologia e suas possibilidades de gerar empatia para o engajamento

Levando-se em consideração relatos, depoimentos, clima e demais aspectos subjetivos dos encontros da formação, é possível inferir que a grande maioria dos multiplicadores apreciaram os encontros, sentiram-se bem, especialmente por perceberem que tinham um lugar de fala em que seriam ouvidos. Outro aspecto bastante citado pelos multiplicadores refere-se à clareza, objetividade, praticidade e fácil aplicabilidade das dinâmicas, que por estas características despertaram a motivação e o engajamento dos multiplicadores. Neste sentido, evidenciou-se a relevância de se assumir o uso de práticas participativas para que os envolvidos na formação em Educação Ambiental não sejam apenas ouvintes, mas que tenham a possibilidade de falar, muitas vezes até de queixar-se, como ocorreu no primeiro encontro da formação, quando da aplicação da técnica do Muro das Lamentações em relação à questão dos resíduos. O queixar-se alivia, é necessário para traçar o caminho adiante que se revelou no processo de multiplicação.

As lamentações contribuíram para estabelecer um vínculo inicial entre mediadores e multiplicadores, possibilitando refletir sobre o lugar que a pessoa ocupa nas suas queixas, o que é necessário realizar e como se articular para enfrentar tais problemas. Os multiplicadores preferiram atuar em duplas, trios ou grupos maiores, o que gerou um pequeno processo de governança comunitária. Observou-se a emersão da responsabilidade compartilhada pelo processo de Educação Ambiental comunitária em que os participantes foram convidados a protagonizarem. As metodologias eleitas para a formação e a estratégia colaborativa foram determinantes para o engajamento no processo e para a cooperação entre os multiplicadores.

Apropriações da formação

a) Significados atribuídos à questão dos resíduos

Quanto aos significados atribuídos à questão dos resíduos pelos multiplicadores, eles evidenciaram-se principalmente a partir da dinâmica denominada Oficina do Futuro e das rodas de conversa, que começavam com perguntas disparadoras. Predomina a noção que os resíduos são um problema, agravado principalmente pela falta de conscientização dos próprios munícipes, cujos hábitos são inadequados em relação à separação, o que pode decorrer de lacunas tanto de informação, quanto de motivação para a adesão de hábitos sustentáveis, segundo eles. Em todos os municípios os multiplicadores afirmam que o costume de separar os resíduos adequadamente, dentre outras práticas condizentes para a resolução da problemática do lixo, precisa começar por eles próprios. Observaram que a falta de separação de resíduos está presente em diversos setores da sociedade, entre pessoas de diferentes classes sociais e de diversas faixas etárias, corroborando para o conceito de que o que faz as pessoas assumirem uma postura condizente de consumo, de separação e destinação de resíduos é algo subjetivo, singular e pessoal, que transcende, inclusive, a legislação e o dever moral e social, porque, embora algumas pessoas demonstrassem ter conhecimento sobre a regulamentação da PNRS, ainda assim não demonstravam motivação para adequar seus hábitos ao que está posto.

b) Recepção comunitária

Entre os participantes que os multiplicadores escolheram para as suas intervenções estavam motoristas, professores, estudantes, pais dos estudantes, clube de mães, grupos de idosos, grupos de adolescentes em situação de vulnerabilidade, comerciantes, vereadores, catadores, Grupos do Serviço de Conveniência e Fortalecimento de Vínculos (SCFV - para idosos dependentes e/ou isolamento social), grupos de trabalhadores, integrantes do Rotary Clube, funcionários de supermercados, lar geriátrico, Liga de Combate ao Câncer, bancários, paróquias de igreja, grupos esportivos e recreativos, servidores públicos de diversas secretarias municipais (Saúde, Assistência Social, Obras, Educação, Administração, Turismo, Agricultura, etc.), conselheiros municipais (Agricultura, Saúde, etc.), famílias, funcionários de escolas, crianças, grupos de mulheres, suinocultores, fumageiros, grupos terapêuticos, famílias em situação de vulnerabilidade social, comunidade em geral.

Em quatro municípios os participantes dos grupos de intervenção sentiram-se motivados a se engajarem no processo tornando-se multiplicadores, caso de duas estudantes que realizaram oficina sobre composteiras para os professores. Também agentes comunitários de saúde se transformaram em novos multiplicadores ao serem capacitados em dois municípios. Em um dos municípios os estudantes ocuparam espaço na rádio comunitária para repassar as

informações sobre a separação dos resíduos, assumindo uma postura significativa no processo, tornando-se multiplicadores.

Ao analisar-se a forma como a comunidade acessou as informações nos diferentes municípios, constata-se que a maioria dos grupos recebeu bem as ações de multiplicação, mas em três municípios evidenciaram-se dificuldades, marcadamente pelo pouco interesse e até por indiferença. Noutros três municípios, a expectativa de resultado foi superada, com grupos considerados fechados para as intervenções aderindo às práticas de separação de resíduos. Em todos os casos, as características dos municípios do G8 - municípios de pequeno porte, predominantemente rurais, com forte senso de comunidade - foram decisivas para que a maior parte dos munícipes fossem atingidos, direta ou indiretamente, pelas ações de multiplicação em Educação Ambiental.

c) Avaliação do processo de formação

Em relação à avaliação da formação de multiplicadores, a análise de conteúdo dos relatos aponta que os multiplicadores estavam inicialmente curiosos e, durante o processo, mantiveram a motivação para participar dos encontros, se surpreenderam com as metodologias, com alguns tendo que repensar suas práticas de intervenção. Caracterizaram a formação como "momentos muito significativos, de novos conhecimentos e aprendizados [...] dinâmicas e práticas muito atrativas, de fácil entendimento e muito boas para reaplicar nos grupos de trabalho" (MULTIPLICADORA 5, 2019). "Dinâmicas e práticas criativas e diferenciadas. Adorei participar do curso" (MULTIPLICADORA 5, 2019). Outra ressalta a reverberação e o reconhecimento decorrentes do processo de multiplicação: "conseguimos despertar o interesse pelo assunto e plantar uma semente" (MULTIPLICADORA 6, 2019). "Achei a formação gratificante e enriquecedora" (MULTIPLICADOR 09, 2019). "Hoje nos sentimos mais bem preparados para responsabilizar e repassar informações corretas, que é fundamental para conscientizar sobre o consumo sustentável, diminuindo assim consequências ambientais" (MULTIPLICADOR 10, 2019). Os relatos demonstram que as intervenções realizadas nos grupos escolhidos foram significativas e prazerosas.

Durante o início de cada encontro eu sentia uma certa angústia, pois não sabia como seria o mesmo, mas logo em seguida depois de algumas palavras conseguia perder esse sentimento de ansiedade e ter uma palestra tranquila na maioria das vezes. Gostei de receber a atenção da grande maioria, e de ver que entenderam o que foi repassado. Infelizmente não foram só experiências boas, em algumas turmas não me senti bem recebida. Tive que chamar ou até implorar pela atenção de alguns, mas em si foi uma experiência ótima que me trouxe novos conhecimentos, não só durante os cursos, mas também durante a apresentação feita por mim (PARTICIPANTE DO GRUPO DE INTERVENÇÃO 3, 2019).

Alguns depoimentos evidenciam a importância da formação de multiplicadores, bem como a necessidade da continuidade do projeto:

Percebemos a importância desta formação em relação ao Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PIGIRS), pois tivemos acesso e clareza das informações. Foram sanadas muitas dúvidas, teve trocas de experiências, porém faz-se necessário a continuidade de novos grupos de formação de multiplicadores havendo uma conscientização coletiva e a diminuição de resíduos (MULTIPLICADOR 11, 2020).

Em relação à validade da experiência da formação, os relatos de alguns participantes evidenciam que os multiplicadores se interessaram pelo assunto, demonstrando sentimento de gratidão por poder colaborar com a melhora da situação de seu município.

Foi uma experiência muito válida, pois cada um mostrou-se curioso e participativo diante das dinâmicas e trocas de informações. Todos gostaram muito de poder dividir conhecimento. Houve a percepção que, com o passar dos dias, todos já estavam por dentro do assunto, questionando-se uns com os outros, e trocando informações. Cada um tem o sentimento de gratidão por poder estar fazendo a diferença em nosso município (MULTIPLICADOR 12, 2019).

No primeiro encontro confesso que sai um pouco assustada, pelo tanto de coisas que teríamos que fazer, mas nos próximos encontros já foi ficando mais claro [...] no final do quarto encontro sai bem empolgada para começar a multiplicar as informações que aprendi na comunidade em que atuo (MULTIPLICADORA 14, 2019).

No início vieram muitos medos. Não conseguir, ser algo impossível ou que as pessoas, munícipes e o grupo de multiplicadores não levariam fé nesse trabalho. Porém me surpreendi muito, positivamente. Todos se engajaram de uma maneira incrível e percebo que nosso trabalho não vai parar. (MULTIPLICADORA 15, 2019).

Achei muito válido, houve novas aprendizagens referentes ao tema, achei as dinâmicas apresentadas nos encontros muito eficazes (MULTIPLICADORA 16, 2019).

Os multiplicadores apresentaram sugestões para o caso da continuidade do projeto ou novos encontros, como um tempo maior para realizar as atividades, a possibilidade de os encontros de formação não serem realizados na hora do

expediente e, além disso, propuseram a realização de atividades a campo para verificar as situações reais dos resíduos e as possíveis soluções.

Percebe-se através de depoimentos, relatos e exemplos que os multiplicadores se sentiram afetados pelo processo de multiplicação, a qual possibilitou reflexão, decorrente das metodologias colaborativas/dialógicas. Observou-se que uma a técnica da separação dos resíduos obteve êxito pessoal, acima de tudo, com reflexos no coletivo.

d) Planos de continuidade e os Coletivos Educadores

Evidenciou-se em todos os municípios a vontade de dar continuidade às ações, com a permanência do processo de sensibilização da comunidade, a ampliação das composteiras, com práticas de recolhimento de resíduos em projetos escolares. Entretanto, em virtude da pandemia ocasionada pela COVID-19 a continuidade do processo foi comprometida, mesmo sendo uma boa oportunidade para os municípios enfatizarem as relações entre as questões ambientais e a pandemia.

Constatou-se que em três municípios a coesão e o engajamento do grupo de multiplicadores e o apoio dos gestores, assim como a vontade de atingir todos os municípios para a efetivação de práticas de separação sustentavam a ideia de formação de coletivos de Educação Ambiental. Um dos três municípios já havia começado a planejar as atividades ao término da formação. A motivação para a constituição de coletivos educadores decorria do engajamento e das transformações e mudanças, de ordem subjetiva e comunitárias, despertadas por meio do processo de formação.

Discussão

Analisando-se as apropriações metodológicas dos multiplicadores pode-se inferir que a preferência foi pelas intervenções mais práticas, dinâmicas e participativas. Outro elemento que emergiu naturalmente foi o uso das mídias para o compartilhamento comunitário de conhecimento e de informações, caracterizando, assim, um processo de educomunicação.

A Educomunicação é uma área de saber que se refere a “ações que compõem o complexo campo da inter-relação Comunicação e Educação” (BRASIL, 2005, p. 12). O estudo permitiu identificar iniciativas espontâneas de educomunicação nos diversos meios midiáticos que os multiplicadores utilizaram para, além de divulgar práticas de ações nos grupos de intervenção, compartilhar informações e conhecimento com a comunidade acerca da separação e da destinação dos resíduos (usaram da emissora de rádio, de materiais impressos, das redes sociais).

O processo de educomunicação observado nas ações de intervenções na comunidade decorrentes da formação explorou elementos que convergem com os princípios da educomunicação socioambiental, que são a dialogia, a interatividade, a intermediaticidade, o encontro e a integração, a valorização da diversidade de saberes, a acessibilidade e a democratização. Esses princípios garantem uma ação comunicativa não excludente na abordagem da Educação Ambiental. Ao incluírem diferentes grupos sociais e diferentes mídias constituíram um ecossistema educacional.

A educomunicação favorece e incentiva os encontros, principalmente os intergeracionais, aspecto que surgiu nas intervenções dos multiplicadores. O princípio relativo à promoção e à valorização de identidades individuais e coletivas também pode ser verificado, assim como foi favorecida a “*consciência crítica para a resolução de problemas reais*” (OLIVEIRA *et al.*, 2017, p. 6). Desse modo, reitera-se o valor da comunicação no processo de formação de agentes ambientais multiplicadores, como apontam Rosa e Antunes (2007).

As aprendizagens possibilitaram conhecimentos integradores e o desenvolvimento de competências cognitivas, afetivas e socioambientais, que valorizaram o agir cidadão (AMADO; VASCONCELOS, 2015). Por meio da formação em Educação Ambiental no G8, evidenciou-se a sensibilização das pessoas para com os impactos socioambientais dos seus hábitos, o que permite a adoção de práticas sustentáveis e de tecnologias alternativas, como identificaram também Ribeiro e Rios (2015) e Rodrigues e Costa (2015) em estudos sobre os resíduos.

No caso do G8, as práticas foram viabilizadas por compartilhamentos realizados em um processo de educomunicação baseado na democratização das informações sobre os temas relativos aos resíduos, no estímulo à autonomia e na participação da comunidade, além da criação de materiais midiáticos e da autogestão dos meios de divulgação.

Embora o estudo de Araújo *et al.* (2015, p. 2) se situasse na Educação Ambiental indígena, as reflexões que trazem corroboram com os princípios da educomunicação e contribuem para a discussão das metodologias adotadas pelos multiplicadores do CIPAE G8, já que os autores evidenciaram uma perspectiva que valoriza a diversidade cultural, a pluralidade e a construção de um conhecimento que envolveu as relações indivíduo-sociedade-natureza, entre outros elementos, os quais se presentificaram no processo de Educação Ambiental no G8, quando foram discutidos os diversos aspectos relacionados à temática dos resíduos na contemporaneidade (consumo, logística reversa, legislação, educação, economia, etc.). Portanto, a Educação Ambiental não pode limitar sua atenção exclusivamente aos sistemas naturais ou a uma problemática específica da sociedade, ignorando as relações existentes entre ambiente físico e fatores sociais, culturais, políticos e econômicos (AMADO; VASCONCELOS, 2015).

Contemporaneamente, a temática dos resíduos refere-se a um problema urbano. Deste modo, mesmo acontecendo em municípios de forte característica rural, o processo de formação de multiplicadores do CIPAE G8 contribuiu para a efetivação do ODS 11, demonstrando ser uma ferramenta útil para a prática do item 11.6, principalmente no que se refere à gestão de resíduos municipais, com isso contribuindo para diminuir o impacto ambiental negativo per capita nas cidades, uma vez que a formação atuou na disseminação de informações sobre a separação e destinação de resíduos, bem como na sensibilização para a relevância da conduta ambiental adequada à vida comunitária.

Da mesma forma que apontou o estudo de Sousa e Parreira (2010), a atuação dos agentes comunitários de saúde nos projetos comunitários socioambientais foi fundamental na experiência de multiplicação no G8. Esses profissionais receberam a formação para atuar junto às comunidades e às famílias, em um processo de socialização dos conhecimentos.

Também a integração entre setores dos governos municipais e da sociedade demonstrou ser uma força potente no processo do G8, da mesma forma que o estudo de Sousa e Parreira (2010) evidenciou. Estes autores consideram fundamental levar em conta as habilidades dos atores locais para que tenham a possibilidade de identificar necessidades e desenvolver formas de atendê-las, bem como implementar projetos comunitários intersetoriais.

Barros, Chaves e Pereira (2017), constataram, assim como no processo de formação de multiplicadores em resíduos sólidos do CIPAE G8, mudanças na percepção ambiental de produtores rurais a partir de processos de Educação Ambiental. O pensar global e local, nos municípios do G8, foi estimulado com práticas baseadas na reflexão e no diálogo.

A reutilização de materiais para a produção de novos produtos sem recorrer ao gasto de recursos naturais, além de ser um exercício importante de ressignificação dos resíduos, estabeleceu relação com dois importantes fatores da sociedade contemporânea que é a “resistência” trazida por Touraine (2005) e o “consumismo” abordado por (BAUMAN, 2008).

A resistência pode ser verificada ao negar-se a adotar o consumismo feroz, no qual os produtos têm reduzido tempo de uso. A produção de bens de consumo aumentou significativamente o volume de resíduos descartados e não há reaproveitamento ou reciclagem significativa desses materiais (RIBEIRO; RIOS, 2015; BAUMAN, 2008). Com a falta de separação dos resíduos geram-se inúmeros prejuízos, entre eles, a diminuição do tempo das atividades dos aterros. Esta, que consiste na primeira etapa para a reciclagem, depende de atitude de cada cidadão. Nesse sentido, é preciso repensar hábitos e atentar para as necessidades e consequências das práticas de consumo, já que o fato de separar os resíduos não legitima o consumo exacerbado.

No processo de formação de multiplicadores em resíduos sólidos do CIPAE G8 se primou pelo diálogo, buscando-se, por meio da Educação Ambiental não

formal, uma abordagem participativa e mobilizadora do comprometimento socioambiental. Da forma como a intervenção é realizada depende parte dos resultados, do que decorre a relevância das metodologias selecionadas para o processo. No entanto, o processo depende também do público a que se destina a formação. Quanto mais se está atento aos repertórios dos públicos de intervenção, maiores são as possibilidades de engajamento. A multiplicadora que criou um *quizz* em um conhecido aplicativo de celular, com o intuito de adaptar a sua metodologia ao grupo de intervenção, estudantes de Ensino Médio, bem como buscando tornar o assunto da separação de resíduos mais interessante, intuitivamente agiu conforme os princípios da educomunicação, decorrente de sua iniciativa espontânea e da sua motivação. Outras evidências de engajamento e motivação foram atestadas pela necessidade apontada por um elevado número de multiplicadores de começar a mudança por si mesmo e de buscar maior aproximação para com os ambientes naturais.

A problematização para o entendimento e para a não acomodação convidam à experimentação. Godoy (2007) diz que toda e qualquer situação faz brotar algo, algo que vaza, que transcende e foge do limite de explicação e sua pretensão de pleno entendimento, uma vez que está por trás de toda a racionalidade e se estabelece no território da emoção. “Experimentar é deixar vir nova possibilidade” (MUNHOZ; MAZZARINO 2013, p. 9). Por meio da experimentação se possibilitam novas inferências e criações que não são ainda praticadas.

Munhoz e Mazzarino (2013) salientam que as pessoas atribuem significados de acordo com suas experiências, sendo necessário pensar para produzir novos saberes que devem “percorrer em nós e fora de nós desencadeando forças que propulsionam o movimento criador do pensamento, o que pode resultar em novas práticas e problematizações” (MUNHOZ e MAZZARINO, 2013, p. 11). As ações deflagradas pelos facilitadores envolvidos no processo de Educação Ambiental no G8 buscaram modificar formas de pensar, para conquistar novas formas de agir.

Considerações Finais

O processo de formação em Educação Ambiental no G8 engendrou processos de comunicação ambiental comunitária marcados pela diversidade, substituições, ampliações, reorganizações, interações. A comunidade foi afetada: houve valorização de atores locais, ampliaram-se as conversas familiares com significado socioambiental, desencadearam-se pesquisas e buscas de informações, viagens de estudos foram influenciadas, geraram-se diferentes formas de engajamento. O contexto de proximidade facilitou a percepção de aspectos comuns e o burburinho socioambiental, em que os grupos que receberam as intervenções foram de algum modo contaminados pela motivação dos multiplicadores. Neste sentido, evidenciou-se que multiplicadores mais motivados e engajados protagonizaram processos mais motivadores e engajadores do outro. Deste modo, os multiplicadores e grupos desacomodaram-se, ao menos um pouco.

Multiplicadores sentiram-se convidados para uma aproximação não só comunitária, mas também para com a natureza, para com a possibilidade de protagonizarem um processo de formação, capilarizando conhecimentos. Ao se transformarem, se experienciaram protagonizando processos de transformação em suas comunidades, quando ultrapassaram o papel de receptores de informação. O trabalho em grupo fortaleceu-os em sua atuação pessoal e coletiva e, com isso, viram seu espectro das sociabilidades ampliando-se.

Perceberam-se mais responsáveis com os processos socioambientais comunitários e, nisto, assumiram uma nova forma no trato com os resíduos, talvez possibilitado pela ampliação do senso crítico. Ao participarem do processo de aprendizagem social que se constituiu a formação em Educação Ambiental, puderam acessar a possibilidade de serem cidadãos planetários, e alguns, poucos, despertaram para a militância ou para a vontade de “ser exemplo”, como disseram. Algo que pode ser discutível, mas que aponta alguma transformação.

Se valeram das possibilidades abertas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), produziram panfletos, fizeram entrevistas, organizaram pequenas cartilhas, criaram vídeos educativos, deram palestras, fizeram campanhas, inventaram banners, folders, quizz e paródias musicais, além de criarem mascotes, usarem da contação de histórias e instalarem bituqueiras para os fumantes. Adequaram as propostas da formação as suas características pessoais, aos intervalos entre outros fazeres que tinham disponíveis para a intervenção, aos seus tempos de abordagem e aos repertórios culturais dos grupos de intervenção.

Em relação ao processo de formação, evidenciou-se como disparadores do engajamento a exploração da ludicidade misturada às técnicas práticas e adaptáveis a diferentes públicos, a uma forma de mediação acessível, que valorizou os saberes locais, a proximidade, os momentos reflexivos, e abriu espaço para queixas, a fim de ultrapassá-las por meio da informação ancorada em conteúdos abordados de forma clara. O clima alegre e cordial predominou em encontros em que aspectos teóricos e práticos foram equilibrados para não tornar a formação maçante. A cada encontro um mediador assumia a formação utilizando-se de atividades diversificadas, a fim de tornar o processo significativo, sinalizando para modos de fazer a multiplicação entre grupos diversos.

Estas, em síntese, são as características do processo de formação em Educação Ambiental no G8 que, por meio da comunicação ambiental comunitária possibilitou algum avanço em relação do desenvolvimento socioambiental decorrente de uma parceria entre pesquisadores e gestores públicos, estes pressionados pelo Ministério Público a realizarem seu plano de gestão de resíduos. O processo de desenvolvimento foi possibilitado pelo acesso e pela participação em dinâmicas comunicacionais, como sinaliza Martín-Barbero (2011).

A informação e a colaboração ancoraram a comunicação comunitária protagonizada pelos multiplicadores, que esteve voltada para a resolução de problemas ambientais, o que gerou, por sua vez, o desenvolvimento de

habilidades e competências, assim como a institucionalização mínima da Educação Ambiental nestes oito pequenos municípios. Em uma sociedade em que o conhecimento e a informação têm tido um papel fundamental nos processos de desenvolvimento, como diz Martín-Barbero (2011), a educomunicação tem muito a contribuir com sua proposta baseada na experimentação e na cooperação.

Além disso, a cooperação surgida do local, ou no caso de uma organização regional, pode contribuir para configuração das alternativas ao desenvolvimento que, segundo Dilger, Lang e Pereira Filho (2016), se contrapõe ao modelo desenvolvimento de cima para baixo, fazendo surgir a partir de baixo, planos de vida que permitem estabelecer novos formatos de organização enquanto processos de experimentação social, que vão desencadear novas relações e outras formas de relações para com o ente público, que deixa de ter papel central.

Mesmo que a formação tenha tido uma ênfase mais política que poética, pela sua conexão com a busca para contribuir para um problema ambiental, vínculos foram criados e sensibilidades compartilhadas. Conversações geraram momentos de um bem viver, solidário e amoroso, em que todos foram convidados a exercitar a fala, reconhecendo-se em seu lugar habitado, podendo, com isso, ressignificar relações, redescobrirem-se em seus potenciais criativos.

Agradecimentos

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes pelo apoio financeiro à pesquisa; à Universidade do Vale do Taquari – Univates.

Referências

ACOSTA, A. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. Tradução de Tadeu Breda. São Paulo: Autonomia Literária, Elefante, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS - ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. 2017. Disponível em: <<http://abrelpe.org.br/download-panorama-2017/>>. Acesso em: 22 out. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS - ABRELPE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. 2018 e 2019. Disponível em: <<http://abrelpe.org.br/panorama/>>. Acesso em: 22 out. 2019.

AMADO, M.V.; VASCOCELOS, C. Educação para o desenvolvimento sustentável em espaços de educação não formal: a aprendizagem baseada na resolução de problemas na formação contínua de professores de ciências. **Interacções**, v. 11, n. 39, 2015.

ARAÚJO, F.X. *et al.* Educação Ambiental nas sociedades indígenas brasileiras: uma breve análise. **HOLOS**, v. 5, p. 282-292, 2013.

BARROS, A.M.; CHAVES, C.O.; PEREIRA, G.M. Recuperação de nascentes: Formação de multiplicadores ambientais em área degradada de Assentamento rural, Eldorados dos Carajás, Pará. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 12, n. 4, p. 814-819, 2017.

BAUMAN, Z. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 22 out. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Coletivos Educadores**. 2019a. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/informma/item/363-forma%C3%A7%C3%A3o-de-educadores-coletivos-educadores.html>>. Acesso em 22 out. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA, Ministério da Educação – MEC. **Educação Ambiental por um Brasil sustentável**: ProNEA, marcos legais e normativos [recurso eletrônico]. 5 ed. Brasília, DF: MMA, 2018. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/98-pronea.html>>. Acesso em: 22 out. 2019.

BRASIL. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. Documentos técnicos. **ProFEA - Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais**: por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade. Brasília, 2006. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/dt_08.pdf>. Acesso em: 28 out. 2019.

BRASIL. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. Série Documentos Técnicos – 2. **Programa de Educomunicação Socioambiental**. Brasília, 2005. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/arquivos/dt_02.pdf>. Acesso em: 29 set. 2020.

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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 22 out. 2019.

CONSÓRCIO PÚBLICO INTERMUNICIPAL PARA ASSUNTOS ESTRATÉGICOS DO G8 - CIPAE G8. **Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos**, 2013. Disponível em: <https://cipaeg8.rs.gov.br/files/projetos_regionais/pigirs-planos_municipais15.pdf>. Acesso em: 22 out. 2019.

DILGER, G.; LANG, M.; PEREIRA FILHO, J. (Orgs.). **Descolonizar o imaginário**: debates sobre pós-extratativismo e alternativas ao desenvolvimento. Traduzido por Igor Ojeda. SP: Fundação Rosa de Luxemburgo, 2016.

Revbea, São Paulo, V. 17, Nº 6: 170-189, 2022.

- GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GOLDEMBERG, M. **A arte de pesquisar**. Rio de Janeiro: Record, 1998.
- GODOY, A. Conservar docilidades ou experimentar intensidades. *In*: PREVE, A. M. H.; CORRÊA, G. (Orgs.). **Ambientes da ecologia: perspectivas em política e educação**. 1 ed. Santa Maria: Editora da UFSM, 2007. p. 122 – 137.
- MARTÍN-BARBERO, J. Desafios culturais: da comunicação à educação. *In*: CITELLI, A.O.; COSTA, M.C.C. (Orgs.). **Educomunicação: construindo uma nova área de conhecimento**. São Paulo: Paulinas, p. 121-134, 2011.
- MORAES, R. Mergulhos discursivos: análise textual qualitativa entendida como processo integrado de aprender, comunicar e interferir em discursos. *In*: GALIAZZI, M.C.; FREITAS, J.V. **Metodologias emergentes de pesquisa em Educação Ambiental**. Ijuí: Unijuí, 2007.
- MUNHOZ, A.V.; MAZZARINO, J.M. Conhecer não é representar: reflexões sobre a representação na Educação Ambiental. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 31, n. 3, p. 1005-1020, 2013.
- OLIVEIRA, M. *et al.* Atividades de Educação Ambiental no Projeto Rondon: uma estratégia multiplicadora de transformação. **Extensio: Revista Eletrônica de Extensão**, Florianópolis, v. 14, n. 26, p. 45-54, 2017.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 22 out. 2019.
- PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO - PNUD **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. 2019. Disponível em <<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/post-2015.html>>. Acesso em 22 out. 2019.
- RIBEIRO, A.C.P.; RIOS, E.S. Análise dos resíduos sólidos e alternativas para minimizar seus efeitos em uma unidade de Ensino de Jovens e Adultos do Rio de Janeiro. **Revista Sustinere**, v. 3, n. 1, p. 65-79, 2015.
- RODRIGUES, M.G.; COSTA, F.J.P. Educação Ambiental, políticas públicas e transição paradigmática. **Revista Internacional de Ciências**, v. 5, n. 2, p. 47-73, 2015.
- ROSA, F.S.; ANTUNES, M.L.P. “Espaço Livre” - Rede de Educação Ambiental (REA). **Revista Ciência em Extensão**, v, 3, 2010.
- SOUSA, M.F.; PARREIRA, C.M.S.F. Ambientes verdes e saudáveis: formação dos agentes comunitários de saúde na cidade de São Paulo, Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, v. 28, n. 5, p. 399 - 404, 2010.
- TOURAINÉ, A. **Um novo paradigma**. 2. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2005.