



Anais do XIV Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade"

24 a 25 de setembro de 2020



Volume XIV, n. 3, set. 2020
ISSN: 1982-3657 | Prefixo DOI: 10.29380

EIXO 3 - EDUCAÇÃO, SOCIEDADE E PRÁTICAS EDUCATIVAS

Editores responsáveis: **Veleida Anahi da Silva - Bernard Charlot**

DOI: <https://doi.org/10.29380/2020.14.03.47>

Recebido em: **04/08/2020**

Aprovado em: **07/08/2020**

PROMOVENDO A DIVULGAÇÃO DE "ECOPONTOS" PARA A COMUNIDADE:
PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DOCENTE; PROMOTING
THE DISSEMINATION OF "ECOSPOTS" TO THE COMMUNITY: ENVIRONMENTAL
EDUCATION PRACTICES IN TEACHING TRAINING; PROMOVRIENDO LA
DIVULGACIÓN DE

SABRINA TAVARES DE OLIVEIRA
<https://orcid.org/0000-0002-2812-3059>

MARINA MÜLLER SILVEIRA

BARBARA STEFANY DOS SANTOS DEODATO

RESUMO

O artigo foi escrito para o componente curricular de Educação Ambiental, do Curso de Pedagogia da FURB. Tem como objetivo promover a compreensão e a reflexão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões: geográfica, histórica, biológica e social, considerando o meio ambiente como conjunto das inter-relações entre o mundo natural e social. Foram utilizados como aporte teórico os autores(as) Schulz (2017), Guimarães (2007), entre outros. Foram feitas pesquisas para encontrar instituições que fazem a coleta de cada material no município de Blumenau, SC, para que fosse criado banners informativos que iriam ser postados nas redes sociais. Com as pesquisa foi constatada a dificuldade em encontrar informações sobre o descarte adequado.

Palavras-chave: Educação ambiental, Ecopontos. Sensibilização. Redes sociais. Formação docente

Abstract

The article was written for the curricular component of Environmental Education of the Pedagogy course at FURB. It aims to promote the understanding and reflection of socio-environmental problems in their multiple dimensions: geographic, historical, biological, and social, considering the environment as a set of interrelations between the natural and social world. The theoretical inputs used are from authors Schulz (2017), Guimarães (2007), and others. Researches were done to find the institutions that collect each material in the city of Blumenau, SC, so that informative banners could be created that would be posted on social networks. With the research, it was possible to see the difficulty in finding information about proper disposal.

Keywords: Environmental education. Ecopoint. Awareness. Social networks. Teacher training

Currículum:

El artículo fue escrito para el componente curricular de Educación Ambiental, del Curso de Pedagogía en FURB. Su objetivo es promover la comprensión y la reflexión de los problemas socioambientales en sus múltiples dimensiones: geográfica, histórica, biológica y social, considerando el medio ambiente como un conjunto de interrelaciones entre el mundo natural y social. Schulz (2017), Guimarães (2007), entre otros, fueron consultados como contribución teórica. Se llevó a cabo una investigación para encontrar instituciones que recopilan cada material en el municipio de Blumenau, SC, para poder crear pancartas informativas que se publicarían en las redes sociales. Con la investigación, se descubrió que era difícil encontrar información sobre el desecho adecuado.

Palavras-clave: Educación ambiental. Ecopuntos. Conciencia. Redes sociales. Formación del profesorado.

1 INTRODUÇÃO

Vivemos em uma sociedade consumista, em que as pessoas estão diariamente comprando mercadorias/serviços para satisfazer seu ego. Segundo Sevegnani et al (2013, p. 199) “para que haja demanda para os produtos produzidos, há intensa propaganda, via meios de comunicação, estimulando o consumo”. A mídia motiva comprar por impulso, sem que o indivíduo tenha a real necessidade daquilo que está comprando. E por consequência desse consumismo desenfreado, ocorre um aumento significativo na produção de lixo.

Senko e Bovo (2012, p. 4) ressaltam que “sabemos que a produção de lixo é inerente à condição humana, ou seja, o ser humano sempre produziu resíduo, entretanto, na antiguidade, a quantidade de lixo produzida era pequena e sua reciclagem se dava naturalmente”. Hoje, a realidade é muito diferente. Há, além disso, uma grande quantidade de coisas sendo produzidas que não podem ser recicladas e nem sempre se sabe onde descartar todos esses resíduos. Muitos acabam indo parar em lixões ou terrenos baldios. Em muitos casos chegam até o mar, contaminando a água e ocasionando a morte de diversos animais, que além de terem que viver naquela água contaminada, acabam confundindo os materiais descartados com alimento. Também é possível que fiquem presos no que para os humanos é só mais uma embalagem, mas que para eles se torna uma armadilha.

Ao fazer uma leitura de meio, numa perspectiva freireana de sujeito inserido criticamente no meio ambiente, percebeu-se que há restrição de locais e da divulgação sobre eles para o descarte adequado dos resíduos sólidos. Entendemos também que durante a formação inicial de futuros docentes é fundamental promover a compreensão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões: geográfica, histórica, biológica e social, considerando o meio ambiente como conjunto das inter-relações entre o mundo natural e o mundo social, mediado por saberes locais e tradicionais, além de saberes científicos.

Desse contexto, nasce a problemática, pergunta norteadora deste artigo: como promover a divulgação para a comunidade local dos possíveis locais destinados para a coleta de determinados resíduos sólidos?

Por conseguinte, ao fazer o relato de uma prática educativa de educação ambiental, desenvolvida com as estudantes do curso de pedagogia do componente curricular de Educação Ambiental, que objetivava divulgar para a comunidade local os possíveis “ecopontos” destinados para a coleta de determinados resíduos sólidos. A cidade escolhida para ser o foco da pesquisa é Blumenau, em Santa Catarina. A metodologia utilizada foi uma pesquisa de campo, tendo por fundamentos a Pedagogia Ecovivencial (SCHULZ, 2018) e a abordagem de educação ambiental crítica.

Nos primeiros passos, buscou-se descobrir quais empresas ou órgãos competentes que fazem o recolhimento adequado de cada tipo de resíduo nessa cidade. Em seguida, fez-se uma pesquisa na internet, procurando os sites de estabelecimentos existentes na cidade que fizessem esse tipo de coleta. Dando continuidade, foram visitados alguns locais de comércio para questionar se faziam esse trabalho e pedir mais informações, pois alguns divulgavam brevemente em seus *sites* que coletavam alguns resíduos, mas não especificavam quais. Após a coleta dessas informações foram elaborados banners sobre o assunto e esse material foi compartilhado em redes sociais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a realização desse artigo foi necessário ter clareza sobre alguns conceitos a serem trabalhados. Um dos objetivos era construir um projeto que promovesse uma educação ambiental crítica, e não conservadora ou preservacionista. O artigo está organizado em temas que auxiliam na compreensão do descarte correto dos resíduos. Inicialmente será abordado sobre a importância da educação ambiental na formação inicial docente, contemplando alguns dos 17 objetivos do Desenvolvimento

Sustentável elencados pela ONU. Em seguida, vamos dialogar sobre a educação ambiental crítica por meio da Pedagogia Ecovivencial. Por fim, para trabalhar com resíduos domiciliares é preciso esclarecer como estes se classificam e quais os prejuízos que o descarte inadequado do lixo pode trazer.

2.1 A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE

A educação ambiental, segundo a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA - Lei nº 9795/1999 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental – DCNEA - RESOLUÇÃO Nº 2/2012, deve ser garantida tanto na Educação Básica quanto na Educação Superior. No próprio documento da DCNEA - RESOLUÇÃO Nº 2/2012 é colocado, no Artigo 3º que a “Educação Ambiental visa à construção de conhecimentos, ao desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores sociais, ao cuidado com a comunidade de vida, a justiça e a equidade socioambiental, e a proteção do meio ambiente natural e construído.”

A Universidade Regional de Blumenau, em 2017, iniciou o ano letivo com a nova grade curricular da licenciatura de Pedagogia. Nela há componentes que englobam questão necessárias para o início da formação docente e, o que é mais relevante para este artigo, é a inserção do componente curricular de Educação Ambiental. Nesta disciplina buscou-se desenvolver com as acadêmicas uma consciência mais crítica com as questões ambientais, fazendo-as pensar em pontos como a origem dos problemas ali presentes e como eles evoluem, trazendo à tona os aspectos biológicos, políticos, culturais, econômicos e sociais, desenvolvendo então uma educação ambiental crítica.

Durante vários momentos do componente curricular, houve a preocupação em desenvolver um olhar atento às questões do cotidiano, por meio da leitura de ambiente de Freire (2011), entre elas as questões ambientais, tirando da zona de conforto as acadêmicas diante da rotina que é estabelecida no percurso formativo. Em umas das ecovivências (SCHULZ, 2018), as estudantes foram no Instituto Parque das Nascentes, com o intuito de conhecer uma área de preservação localizada na mesma cidade que a universidade. A maior parte das estudantes realmente não conhecia este local. Foi realizada uma trilha guiada abordando questões de desmatamento ilegal e a importância da preservação do ambiente. Tiveram também que pensar em um projeto de Educação Ambiental Crítica para ser aplicado com uma comunidade escolar, dando início a esse artigo. Segundo Souza (2012, p. 111):

É importante que os cursos de formação inicial e continuada de professores sejam espaços que favoreçam a reflexão, o diálogo entre diferentes disciplinas e a construção de práticas de sala de aula embasadas por teorias sólidas de ensino/aprendizagem.

Essas experiências foram construídas por meio do diálogo e da necessidade de nos tornarmos professores reflexivos (ZEICHNER, 2008).

2.2 OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

No ano de 2015, em Nova York na sede das Nações Unidas, foram elencados os objetivos do desenvolvimento sustentável que devem ser realizados até 2030. São 17 (dezessete) objetivos e 169 (cento e sessenta e nove) metas a serem cumpridas. Para cumprir o acordo, todos os países devem lutar para que o mundo se torne mais sustentável.

Neste artigo os objetivos a serem contemplados, dentre os 17, são: 3 - Saúde e bem estar; 4 - Educação de qualidade; 11 - Cidades e comunidades sustentáveis; 12 - Consumo e produção responsáveis; 14 - Vida na água e 15 - Vida sobre a Terra (ONU, 2017).

O terceiro objetivo se encaixa neste trabalho porque o descarte inadequado de resíduos prejudica a

saúde e o bem estar de todos os seres vivos, inclusive os humanos, os responsáveis pelo descarte. O décimo quarto, vida na água, porque muitos desses resíduos acabam chegando a rios e mares. Do mesmo modo que o vida sobre a Terra (15) também é pertinente porque alguns resíduos são jogados em terrenos baldios, contaminando o local onde foram descartados e prejudicando a vida daqueles que moram no entorno.

Educação de qualidade (4º), porque este artigo é fruto de um trabalho para a disciplina de Educação Ambiental e um dos objetivos é fazer uma ação educacional que tenha por base a Educação Ambiental Crítica e a Pedagogia Ecovivencial.

Cidades e comunidades sustentáveis (11º) porque o descarte inadequado de resíduos é justamente uma das coisas que impede que esse objetivo da ONU seja alcançado e é preciso mudar isso. Por fim, consumo e produção responsáveis porque muito do que acontece é consequência do consumismo desenfreado que nossa sociedade enfrenta.

2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

No Brasil, em 1981, criou-se a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), que estabelecia a necessidade de incluir a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino (BRASIL, 2007). Em 1988, na Constituição Federal, essa necessidade foi reafirmada no artigo 225, que garante:

todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

No inciso VI, diz-se que o poder público deve “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

Entretanto, garantir na forma da lei que a educação ambiental deva estar inserida nos espaços de educação não significa dizer **como** essa educação deve acontecer. Segundo o autor Guimarães (2007), a humanidade ainda tem uma visão antropocêntrica, ou seja, acredita que está no centro do universo, com tudo ao seu redor disponível para atender seus interesses. Como uma das consequências dessa visão,

[...] a natureza é explorada por nossa sociedade como se fosse um recurso inesgotável, vista de forma fragmentada, sem a preocupação e o respeito com as relações dinâmicas do equilíbrio ecológico e sua capacidade de suportar os impactos sobre ela, o que resulta nos graves problemas ambientais da atualidade (GUIMARÃES, 2007, p. 87).

Se em 1981 já existia uma política defendendo a educação ambiental como parte do componente curricular das escolas, mas, em 2007 (ano de publicação do livro de Guimarães), ainda constata-se a ideia de que a natureza é um simples recurso a ser explorado pela humanidade, pode-se perceber que essa educação não tem sido eficaz neste sentido. Muitos autores defendem que para mudar isso deve-se trabalhar numa perspectiva de educação ambiental crítica.

Para Guimarães (2007, p. 89), a proposta da educação ambiental crítica:

[...] compreende a sociedade numa perspectiva complexa, em que cada uma de suas partes (indivíduos) influencia o todo (sociedade), mas ao mesmo tempo a sociedade, os padrões sociais influenciam os indivíduos. Portanto, para haver transformações significativas, não bastam apenas mudanças

individuais (partes), mas necessitam-se também mudanças recíprocas na sociedade (todo). Isso para que haja nas duas situações, indivíduo e sociedade, ampliação das possibilidades de transformações potencializando mudanças de curso e criando opções a um caminho único predeterminado por uma proposta dominante de sociedade e seu modelo de desenvolvimento.

Segundo o autor, ao contrário da educação tradicional, a crítica faria com que os indivíduos refletissem e percebessem os problemas socioambientais para além dos livros e dos muros da escola (GUIMARÃES, 2007) e essa educação crítica não pode ocorrer a menos que haja uma mudança de estilo de vida e de comportamento, uma mudança de consciência (ZACARIAS, 2000).

Para Rachel Zacarias (2000, p. 30), a educação

[...] é um instrumento importante na sensibilização das pessoas para novos valores, habilidades e capacidades para a sustentabilidade; enfim, na construção de uma racionalidade ambiental. Assim, não se trata apenas de educar para a ecologia ou fornecer aos educandos um conjunto de informações ambientais, e sim sensibilizar para a construção de uma consciência crítica, pautada na participação e na responsabilidade social.

Assim como Guimarães, Zacarias defende uma educação que vá para além da escola. Se o indivíduo, o educando, conseguir construir na escola uma consciência crítica, conseguirá olhar de outra maneira para os problemas que enfrenta fora da instituição. Não precisará de uma ação na escola para saber por que as árvores são importantes ou porque não deve jogar lixo no chão. Não precisará ser avisado que jogar óleo de cozinha na pia é algo errado, pois ele mesmo saberá. E não precisará de uma ação para perceber que ele também faz parte do ambiente, que suas ações importam e que ele não é algo a parte desse mundo sobre o qual discute.

Neste projeto cabe falar sobre a Educação Ambiental Crítica, pois as autoras acreditam que educação não se faz somente dentro da escola. Ela (a escola) é de extrema importância, mas não se pode depender unicamente dela para sensibilizar a população quanto aos problemas ambientais.

2.4 PEDAGOGIA ECOVIVENCIAL

Como já comentado neste artigo, muitos autores consideram que se vive hoje uma crise ambiental e vários deles apontam a educação como um meio de tentar mudar essa realidade. Não falam da educação como se ela fosse a solução para todos os problemas do planeta, mas a percebem como algo de extrema utilidade para tentar transformar algumas questões. Ela pode ser uma maneira de tentar formar uma sociedade sustentável, com seres humanos confiáveis e respeitáveis (SCHULZ, 2014).

Para que isso aconteça, também é necessário que esses seres humanos tenham um respeito profundo pela vida. “Para isso é preciso desenvolver a dimensão do amor, da compaixão, da solidariedade que está em nós, concedendo à cidadania a capacidade de sentir o outro numa pedagogia de ternura e de sensibilidade” (SCHULZ, 2014, p. 33).

Quando se trata de Educação Ambiental, especialmente a praticada dentro do espaço escolar, observa-se que muitas vezes as ações realizadas são feitas numa ótica conservacionista, que tenta preservar o ambiente natural e trata o “meio ambiente” como se fosse algo alheio ao ser humano. Se trabalhada dessa maneira, a Educação Ambiental não será transformadora como desejado, ela estará apenas repetindo um discurso já muito comum na sociedade, continuando a colocar o ser humano *acima* do meio ambiente e não como parte dele.

Por esse motivo surge a necessidade de utilizar a metodologia da Pedagogia Ecovivencial. Essa pedagogia é uma proposta que contempla três dimensões a afetividade, emancipação e

ecovivencialidade (SCHULZ, 2014).

A afetividade parte da ideia de Maturana e sua Biologia do Amor:

Para o autor, do ponto de vista biológico, o amor é a emoção que constitui o domínio das ações [...] são as emoções que definem nossa relação com o mundo e determinam a forma como vivemos nossa vida, de como aceitamos o outro como legítimo outro na convivência, fundamentais para uma sociedade sustentável (SCHULZ, 2014, p. 35).

Emancipação é algo longamente defendido por Freire. Para este autor,

um papel fundamental da educação seria o de contribuir para que o indivíduo liberte-se tanto do opressor que limita externamente a sua liberdade, como do opressor internalizado, que cerceia o movimento desse indivíduo em direção a sua auto-libertação. [...] Para o autor a busca pela emancipação deve estar presente em qualquer prática educativa de caráter crítico ou libertador (SCHULZ, 2014, p. 35)

A ecovivencialidade é baseada na ideia de Ecopedagogia de Gutiérrez e Prado (2008, p. 24 apud SCHULZ, 2014, p. 35) "uma pedagogia que promove a aprendizagem do sentido das coisas a partir da vida cotidiana, e este não é dado apenas pelas verdades transmitidas e os discursos proferidos, mas primordialmente pela vivência sentida pelos participantes".

A pedagogia ecovivencial segundo Schulz (2017, p. 16572), defende que as

experiências também estimuladoras de ações transformadoras numa perspectiva de emancipação, sendo preciso para tal, desenvolver a dimensão de decisão, de responsabilidade e de luta pelos princípios éticos fundamentais, como o respeito à vida humana, aos animais, aos rios e às florestas, à vida. Postura esta que deve estar presente em qualquer prática educativa de caráter crítico ou libertador.

Observa-se que uma grande questão da Pedagogia Ecovivencial é a tentativa de construir uma educação libertadora e/ou crítica, fazendo sentido que ela seja trabalhada dentro de uma proposta de Educação Ambiental Crítica, e não conservacionista ou preservacionista.

A proposta da Pedagogia Ecovivencial é, então, “caracterizada pela inseparabilidade entre a ecovivencialidade no meio em que estamos inseridos, com postura amorosa e ao mesmo tempo crítica buscando a transformação e a emancipação dos indivíduos” (SCHULZ, 2014, p. 35).

Por fim, vale lembrar algumas palavras de Freire de seu livro Pedagogia da autonomia (1999, p. 88):

a mudança do mundo implica a dialetização entre a denúncia da situação desumanizante e o anúncio de sua superação, no fundo, o nosso sonho. É a partir desse saber fundamental: *mudar é difícil, mas é possível*, que vamos programar nossa ação político-pedagógica [...] (grifo nosso).

2.5 RESÍDUOS DOMICILIARES

A autora Rachel Zacarias (2000) afirma que na sociedade atual o que prevalece é a produção em série e a enorme distribuição de produtos e serviços, sendo que o consumo desses bens é muitas vezes desnecessário. Isso, junto com a consequente produção de lixo, gera uma contaminação e esgotamento de recursos naturais. Sobre os resíduos domiciliares, a autora afirma que “o lixo doméstico, fruto da sociedade industrial de consumo, constitui hoje uma das grandes preocupações

ambientais e tornou-se um problema das pequenas e grandes cidades em todo o mundo” (ZACARIAS, 2000, p. 37).

Os resíduos domiciliares são originários das atividades diárias das casas brasileiras. Como por exemplo: resto de madeira, óleo de cozinha, embalagens, resto de alimentos, remédios vencidos entre outros. Acontece que muitos desses resíduos tem o mesmo destino: lixões a céu aberto ou terrenos baldios. O que poucos sabem é que esse descarte é prejudicial aos seres humanos e ao meio ambiente.

Dentre as separações de lixo há classificações e requisitos a serem seguidos para sua reciclagem. A separação mais conhecida é de papel, plástico, metal e orgânico, mas o que pouco se é falado é que para o papel ser reciclado não pode estar amassado e que os demais devem ser lavados e secos. Mas quando se pergunta o que fazer com o óleo usado ou até mesmo o remédio as pessoas acreditam que jogar no lixo comum é normal, e não se informam para saber sobre os componentes químicos e como eles são prejudiciais.

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2004, art. 11.9) os resíduos domiciliares devem ser recolhidos com identificação e organizados corretamente pelos agentes de atendimentos e por pessoas qualificadas.

Neste trabalho será tratado a destinação correta dos seguintes resíduos domiciliares: lixo eletrônico; cartela de remédio vencido, óleo de cozinha e embalagens de cosméticos no geral.

O **lixo eletrônico** é tudo que necessita de energia elétrica, e que é usado cotidianamente, como televisores e smartphones. Esses equipamentos possuem em sua composição diversos elementos químicos que são altamente contaminantes (ECOELETRO, 2014). Hoje para a coleta desses resíduos existem diversos programas voltados ao auxílio de catadores locais como o Ecoeletro ou organizações que recolhem diretamente em casa como o Reciclean que atua no município de Blumenau.

As **cartelas de remédio** descartadas incorretamente no lixo comum ou esgoto podem contaminar o solo e as águas, pois as substâncias contidas nos medicamentos sofrem alterações em diferentes climas, causando mutações e alterações na cadeia alimentar (PINTO, 2014). Para a destinação correta, hoje a maioria dos postos de saúde faz o recolhimento dos remédios vencidos e dá outro destino para aqueles que ainda estão no prazo de validade.

O **óleo de cozinha** por sua vez tem um efeito considerado avassalador, já que apenas 1 litro pode poluir até um milhão de litros de água, prejudicando toda vida marinha, pois como são heterogêneos o óleo fica na superfície impedindo a passagem do oxigênio. O site governamental Óleo Sustentável lançado no ano de 2018, traz notícias das empresas parceiras, ideias de como reutilizá-lo, qual o destino correto e como descartá-lo. O site também apresenta o ciclo sustentável do óleo, contribuindo para que o impacto causado seja diminuído.

As **embalagens de cosméticos** são ferramentas quase que necessárias para os produtos de higiene e beleza, mas em sua maioria são produzidas em plástico ou acrílico e esses materiais demoram muitos anos para se degradar. Reconhecendo o impacto causado pela indústria de cosmético, o Grupo Boticário buscou criar o projeto recicla, aceitando não somente suas embalagens, mas das demais marcas também. Nesse projeto 30 catadores são beneficiados, e com parte do dinheiro do retorno eles investem em alguns projetos sociais.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2012) “A reciclagem reduz, de forma importante, impacto sobre o meio ambiente: diminui as retiradas de matéria-prima da natureza, gera economia de água e energia e reduz a disposição inadequada do lixo. Além disso, é fonte de renda para os catadores.”

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Buscando responder a problemática desse estudo que era “como promover a divulgação para a sociedade em geral dos possíveis locais destinados para a coleta de determinados resíduos sólidos?”, diante da pesquisa realizada na cidade de Blumenau para saber quais são as empresas ou órgãos competentes que fazem o recolhimento adequadamente cada tipo de resíduo gerado domiciliarmente, alguns foram os resultados.

Percebeu-se que algumas empresas da região, dentro do princípio da logística reversa[i], fazem o recolhimento dos resíduos domiciliares, informando sobre o tipo de resíduo domiciliar e os pontos de coleta por meio de seus sites institucionais, os tais “ecopontos”. Entre eles temos:

- **Medicamentos vencidos:** Panvel, DrogaRaia, Stylo Farma, Postos de Saúde, FarmaSesi, entre outros.
- **Óleo de cozinha:** Cooper, Giassi Supermercados, Galegão Supermercados, Bio Óleo, entre outros.
- **Pilhas:** Cooper, Galegão Supermercados, entre outros.
- **Eletrônicos:** Reciclean.
- **Embalagens de cosméticos:** Quem disse Berenice, O Boticário.

Mas, ao buscarmos sobre o conhecimento da comunidade por meio de conversas informais sobre essas informações, pouco conhecimento havia. Diante disso, objetivando melhorar a divulgação e a visibilidade desses “ecopontos”, foram elaborados banners que continham informações sobre o descarte correto dos resíduos domiciliares, alertando também sobre as consequências ambientais, dentro de uma perspectiva ambiente enquanto síntese da sociedade/natureza (LOUREIRO, 2011).

Esse material foi distribuído digitalmente e não foi feita impressão, utilizando as redes sociais (Facebook e Instagram) com grande visibilidade, tendo também o cuidado com uma publicidade sustentável. Não foram impressos panfletos porque iria gerar mais resíduos, e com isso, vai ao encontro dos objetivos do desenvolvimento sustentável. E muitas vezes as pessoas pegam o panfleto por educação e jogam fora no primeiro cesto de lixo.

Foram produzidos quatro banners que primeiramente havia uma pergunta “Você sabia?”, e em seguida continham informações um determinado resíduo domiciliar, empresas que há pontos de coletas, também é exposto uma curiosidade sobre o efeito do resíduo no meio ambiente. O primeiro banner é sobre embalagens de creme, no qual em Blumenau há instituições como Quem disse Berenice e o Boticário que aceitam embalagens de produtos vazios, uma curiosidade é que a embalagem de creme pode levar cerca de 100 anos para se biodegradar.

O segundo banner é sobre os lixos eletrônicos, onde a Rede de Supermercados Galegão e Giassi fazem a coleta de pilhas, mas se tiver algo maior o Reciclean faz o recolhimento em sua casa, basta agendar ou ir em um ponto de coleta. Já a curiosidade é que os componentes químicos dos lixos eletrônicos contaminam os lençóis freáticos, pois não se biodegrada com o tempo.

O terceiro banner é sobre os remédios vencidos, as farmácias como Panvel, Stylo Farma, Farma Sesi, Droga Raia e postos de saúde fazem o recolhimento desses remédios, uma curiosidade é que os componentes químicos dos remédios, podem voltar à população por meio da água e de alimentos se você jogá-los no vaso sanitário, por exemplo. E por último o óleo de cozinha, as redes Cooper, Giassi e Galegão tem postos de coletas, uma curiosidade é que todo óleo descartado incorretamente polui as águas.

Depois das postagens, houve muitas visualizações no Instagram, assim como no curtidas e compartilhamentos no Facebook. Entre os comentários postados do público ao acessar o material de educação ambiental digital, temos:

“A Reciclean no Garcia faz coleta de lixos eletrônicos, precisa apenas entrar em contato com ele”;

“O Pão de Açúcar (São Paulo) coleta pilhas usadas”;

“A Kalunga recolhe papel todo início de ano”;

“Acho muito legal esse tipo de informação. Muitas pessoas fazem descarte inadequado”;

“Acho interessante, saber onde pode descartar produtos como pilhas e baterias, porque são resíduos contaminantes e muita gente descarta como lixo normal. Os remédios, eu já ouvi pessoas falarem que os postos de saúdes do SUS recebe, mais não sei se fazem isso de fato”;

Ao observarmos a interação gerada nas redes sociais por meio dessas postagens, há algumas observações a serem feitas. A primeira é de que, mesmo que poucas pessoas tenham comentado, foi uma surpresa agradável ver que alguns se interessaram por este tipo de informação e quiseram, inclusive, compartilhar comentários e sugestões sobre o assunto.

Outra observação a ser feita é como é perceptível o número de pessoas que vê a informação, mas não lê realmente. O primeiro comentário recebido foi sobre a Reciclean, que faz esse tipo de coleta em Blumenau. Entretanto, isso está escrito no banner. Até que ponto as pessoas realmente prestam atenção ao que elas estão vendo? Será que essa desatenção se deve ao fato de não ser um assunto tão interessante para ela? Ou o comum é realmente ler sem se atentar ao conteúdo?

Depois de ter feito esse trabalho de divulgação nas redes sociais, as autoras refletiram sobre o impacto que este trabalho causou em quem viu e se teria sido diferente caso tivessem ido em uma escola entregar panfletos impressos ou ficado em algum ponto de passagem de um grande número de pessoas para entregar essas informações. O resultado teria sido diferente? Teria atingido mais pessoas? Ou esses panfletos seriam simplesmente jogados no lixo e mais uma vez haveria um enorme desperdício de papel?

Quando apresentado este trabalho em sala, as graduandas que o assistiram mostraram ter muito interesse sobre o assunto e contribuíram com sugestões, como ter colocado o nome da equipe nos banners. Essa sugestão é válida e a equipe a acatou. Também foram feitos comentários sobre a vontade delas (das graduandas) de compartilhar esse conteúdo em suas próprias redes sociais.

Então, apesar de não ter havido um retorno tão grande por parte das pessoas que viram os banners nas redes, percebe-se que as informações contidas neles são sim relevantes e que muitas pessoas têm as mesmas dúvidas que as autoras tiveram. Como Paulo Freire (1999, p. 88) disse, “*mudar é difícil, mas não é impossível*”. Isso vale tanto para as pessoas que viram o conteúdo e não mudaram seu posicionamento em relação ao problema, quanto para as autoras deste artigo, pois com a produção dele foi possível perceber que há uma longa caminhada a ser percorrida. É necessário que o pensamento crítico em relação à Educação Ambiental permaneça em toda a caminhada profissional e não fique restrito à este projeto. E é indispensável que os conhecimentos adquiridos durante a realização deste artigo sejam transformados em ações praticadas no dia a dia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração deste artigo possibilitou uma reflexão sobre como o consumismo rodeia a sociedade e esses resíduos são uma das consequências desse consumo desenfreado. Por isso é importante falar mais sobre educação ambiental com toda a sociedade, dizer que é possível mudar de hábitos, trazer “soluções” para o seu cotidiano. Sabe-se que não basta somente se preocupar com os resíduos depois que a compra já foi feita; o ideal seria primeiramente repensar sobre as ações. Refletir se a compra daquele produto é realmente necessária ou não. Repensar, reduzir, reutilizar e, só depois de tudo isso, reciclar.

Com os resíduos domiciliares a reciclagem não é uma opção, por isso foi preciso procurar soluções

alternativas. Com a construção deste projeto percebeu-se que é difícil encontrar informações sobre resíduos domiciliares e onde descartar esses resíduos na cidade de Blumenau. Alguns estabelecimentos fazem a coleta dos resíduos, mas não divulgam e não permitem que outros divulguem. Porém, notou-se que várias pessoas têm interesse no assunto e inclusive interagiram para agregar à pesquisa.

Órgãos ambientais e prefeituras poderiam, de alguma forma, incentivar a comunidade com mais comunicação e esclarecimentos sobre como e onde fazer esses descartes e como o descarte incorreto prejudica o meio ambiente. Poderia ser feito um anúncio, um comunicado ou até placas distribuídas nas ruas mais movimentadas da cidade. Seria interessante haver alguns pontos específicos de coleta para resíduos com custo de descarte mais caros, como pilhas e baterias, que são extremamente contaminantes e tem um tempo mais prolongado para sua decomposição quando simplesmente exposto na natureza.

Muitas ONGs empenham esforços em várias cidades do país e do mundo para trabalhar com o descarte de produtos, mas pouco se vê sobre isso em Blumenau. As pessoas ainda não tem a dimensão de quanto prejudicam todo o sistema natural do planeta descartando de forma consciente e inconsciente o lixo contaminante em locais que prejudicam matas, rios, lençóis freáticos e até oceanos e mares. Com essa atitude, não percebem o quanto prejudicam a si mesmos.

Referências:

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: . Acesso em 05 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução Nº 2, de 15 De Junho de 2012**. Brasília, DF 2012. Disponível em < http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf> Acesso em: 29 jul.202

BRASIL. Ministério da educação. **Educação ambiental: aprendizes da sustentabilidade**. Brasília: Secad, 2007. 109 p. (Cadernos SECAD). Disponível em: . Acesso em: 24 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da saúde. **RESOLUÇÃO RDC Nº 306, DE 7 DE DEZEMBRO DE 2004**. Brasília, DF, 2004. Disponível em: Acesso em: 25 nov 2019

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília, DF: 2010. Disponível em:
-solidos> Acesso em: 29 jul.2020

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Brasília, DF: 1999. Disponível em Acesso em: 29 jul.2020

ECOELETRÔ. **O que é lixo eletrônico?** São Paulo.

Disponível em : < <http://ecoeletofase2.com.br/ecoeleetro2/o-que-e-lixo-eletronico/>> Acesso em: 30 nov 2019

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 168 p. (Coleção Leitura).

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental: participação para além dos muros da escola. In: BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: S. N., 2007. Cap. 2. p. 85-94. Disponível em: . Acesso em: 24 nov. 2019.

ÓLEO SUSTENTÁVEL. **CICLO DO ÓLEO**. 2019. Disponível em : Acesso em: 30 nov 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Conheça os novos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU**. 2017. Disponível em:
nu/>. Acesso em: 05 dez. 2019.

PINTO. Gláucia Maria Ferreira, et al. **Estudo do descarte residencial de medicamentos vencidos na região de Paulínia (SP)**,

Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/esa/v19n3/1413-4152-esa-19-03-00219.pdf>> Acesso em: 30 nov 2019

SCHULZ, Luciane. Dos "borbulhos ambientais" para uma educação ambiental crítica por meio da pedagogia ecovivencial. In: EDUCERE, 13., 2017, Curitiba. **Anais...** . Curitiba: S.n., 2017. p. 16561 - 16578. Disponível em: . Acesso em: 24 nov. 2019.

SCHULZ, Luciane. **Pedagogia ecovivencial: por uma educação ambiental emancipatória**. 2014. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós Graduação em Educação, Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2014. Disponível em: . Acesso em: 03 dez. 2019.

SENKO, Ana; BOVO, Marcos Clair. O consumo e sua relação com a produção de lixo: a questão de juranda (PR). In: PARANÁ. Secretaria da Educação. Governo do Estado. **O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense**. S. l.: S. n., 2012. (Cadernos PDE). Disponível em: . Acesso em: 03 dez. 2019.

SEVEGNANI, L.; LAPS, R. R.; SCHROEDER, E.; GASPARIN, M.; ROSA, R. A. da; OLIVEIRA, T. de. Ameaças à biodiversidade. In: SEVEGNANI, L. SCHROEDER, E. **Biodiversidade catarinense**: características, potencialidades e ameaças. Blumenau: Edifurb, 2013, p. 196-221.

SOUZA, Vanessa Marcondes de. **A educação ambiental na formação acadêmica de professores**. Conhecimento & Diversidade, Niterói, n. 8, p. 104-114 jul./dez. 2012. Disponível em: >. Acesso em: 29 jul 2020.

ZACARIAS, Rachel. **Consumo, lixo e educação ambiental**: uma abordagem crítica. Juiz de Fora (MG) : Edições Feme, 2000. 88 p, il.

ZEICHNER. Kenneth M. **Uma análise crítica sobre a “reflexão” como conceito estruturante na formação docente**. Educ. Soc., Campinas, vol. 29, n. 103, p. 535-554, maio/ago. 2008 535.

[1]A Política Nacional de resíduos sólidos, instituída pela lei nº 12.305/10, prevê a redução desses resíduos, pensando em como se dará a destinação correta, colocando também a responsabilidade nos grupos geradores desses resíduos.

*Sabrina Tavares de Oliveira: graduanda de licenciatura em Pedagogia, na Universidade Regional de Blumenau (FURB). oliveira.t.s03@gmail.com

**Marina Müller Silveira: graduanda de licenciatura em Pedagogia, na Universidade Regional de Blumenau (FURB). marinamullersilveira@gmail.com

***Barbara Stefany dos Santos Deodato: graduanda de licenciatura em Pedagogia, na Universidade Regional de Blumenau (FURB). deodatobarbara@gmail.com