



A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOS INDIVÍDUOS COM PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A REUTILIZAÇÃO DO RESÍDUO SÓLIDO DE MADEIRA PALETE EM LAGES -SC

Débora Cristina Correia Cardoso (*), Daniely Neckel Rosini, Nicole Martins Pessoa, Emili Louise Diconcili Schutz, Valter Antonio Becegato

* Universidade do Estado de Santa Catarina, deboracardoso@hotmail.com

RESUMO

Diante o cenário econômico crescente e o consumo desnecessário, o aumento dos resíduos gerados tem se transformado em uma das preocupações ambientais da atualidade. Contudo, existe a necessidade de conscientizar os indivíduos sobre o comprometimento pelo resíduo que cada um gera. Com isso, o objetivo deste trabalho é de proporcionar uma conscientização ambiental aos indivíduos por meio da educação não formal proporcionada dentro do Movimento Escoteiro, no Grupo Escoteiro Ambiental Guardiões do Parque - 170 em Lages, Santa Catarina, em sequência propor a prática de reutilização dos resíduos sólidos de madeiras paletes construindo lixeiras, como uma das formas de aumentar a durabilidade destes resíduos no meio ambiente, abordando também a conscientização sobre a destinação final adequada para os mesmos segundo a legislação. O projeto foi realizado no ano de 2019, com nove crianças de 6,5 anos, treze adolescentes de 11 anos a 17 anos, e onze adultos voluntários integrantes do Grupo Escoteiro. Para o desenvolvimento do projeto utilizou-se de: datashow, folha sulfite, caneta, resíduos sólidos de madeiras paletes, serra tico-tico, parafusadeira, martelo, pregos, parafusos, adesivo e grampeadeira. Assim, o projeto ocorreu em cinco etapas: a) Aplicação de um questionário antes da conscientização, b) Realização de uma palestra de conscientização, c) A construção das lixeiras, d) Instalação das lixeiras, e) A aplicação de um questionário depois da conscientização. Os resultados diagnosticaram na primeira etapa que 91% dos participantes não sabiam classificar adequadamente os resíduos sólidos e após o processo de educação ambiental, do total dos trinta e três participantes do projeto, trinta responderam corretamente saber realizar a classificação dos resíduos sólidos de madeira paletes. No decorrer do projeto, foi possível perceber a importância de desenvolver a educação ambiental nos espaços não escolares por meio da educação não formal com a finalidade de desenvolver cidadãos responsáveis e conscientes para com o meio ambiente, foi notório a falta de informação dos participantes sobre o tema abordado e satisfatório perceber que por meio de ações é possível transformar pessoas, bem como o ambiente onde vivem, pois uma pessoa informada e educada vai disseminar este conhecimento. Diante os resultados positivos do projeto de educação ambiental por meio da educação não formal, sugere-se que este tenha sequência, alcançando outros pontos da cidade.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental, Educação não formal, Resíduos sólidos, Paletes.

ABSTRACT

In view of the growing economic scenario and unnecessary consumption, the increase in waste generated has become one of today's environmental concerns. However, there is a need to make individuals aware of the commitment to the waste that each one generates. Thus, the objective of this work is to provide environmental awareness to individuals through the non-formal education provided within the Scout Movement, in the Environmental Guard Group of the Park Guardians - 170 in Lages, Santa Catarina, in sequence proposing the practice of reusing the solid wood residues pallets building dumpsters, as one of the ways to increase the durability of these residues in the environment, also addressing awareness about the proper final destination for them according to the legislation. The project was carried out in 2019, with nine children aged 6.5 years, thirteen adolescents aged 11 years to 17 years, and eleven adult volunteer members of the Scout Group. For the development of the project it was used: datashow, sulphite sheet, pen, solid residues of wood pallet, jigsaw, screwdriver, hammer, nails, screws, adhesive and stapler. Thus, the project took place in five stages: a) Application of a questionnaire before raising awareness, b) Conducting an awareness lecture, c) Construction of dumpsters, d) Installation of dumpsters, e) Application of a questionnaire after awareness. The results diagnosed in the first stage that 91% of the participants did not know how to properly classify solid waste and after the environmental education process, of the total of thirty-three participants in the project, thirty correctly answered how to carry out the classification of solid waste on wooden pallets. During the course of the project, it was possible to realize the importance of developing environmental education in non-school spaces through non-formal education in order to develop responsible and environmentally conscious citizens, the lack of information on the part of the participants was notorious. topic addressed and satisfactory to realize that through actions it is possible to transform people, as well as the environment where they live, as an informed and educated person will disseminate this knowledge. In view of the positive results of the environmental education project through non-formal education, it is suggested that it should continue, reaching other parts of the city.

KEY WORDS: Environmental education, Non-formal education, Solids waste, Pallets.



INTRODUÇÃO

É notório que o processo de industrialização tem impactado o meio ambiente em escala mundial. Segundo Costa et al (2018), com o cenário econômico competitivo crescente e o consumo exagerado da população, acontece o aumento dos resíduos gerados, tornando-se uma das crises ambientais da atualidade. Mediante isso, existe a necessidade de conscientizar os indivíduos sobre a responsabilidade pelo resíduo que cada um gera, bem como a destinação adequada destes, em busca de um meio ambiente equilibrado. No entanto, a questão ambiental ainda é um conhecimento em construção e precisa ser internalizado, fato que demanda esforço, a fim de fortalecer olhares focados no desenvolvimento, instigando mais reflexões sobre as relações indivíduos/natureza e ambiente/desenvolvimento (MATOS; DANTAS, 2018).

A legislação brasileira vem ao longo dos anos evoluindo para a preservação do meio ambiente. Em 1981, foi criada a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), a Lei nº 6.938/1981, por pressão do banco mundial, com objetivo de regulamentar o uso racional do meio ambiente, preservando-o e recuperando sua qualidade (BRASIL, 1981). Para fortalecer a legislação e para que exista responsabilidade dos indivíduos, em 1988 foi instituída a Constituição Federal (BRASIL, 1988), a qual define no artigo 225 que “todos tem 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”. Desta forma para que a lei seja cumprida e as diferentes formas de vidas sejam preservadas buscando um equilíbrio ambiental, é preciso formar indivíduos que saibam usufruir o seu direito bem como exercer os seus deveres.

Para que isso ocorra, uma base importante é a educação formal, que é assegurada à todos os indivíduos na Constituição Federal (BRASIL, 1988), esta institui no artigo 205 que “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. A educação dos indivíduos pode acontecer em vários ambientes que não seja a escola, conforme destacada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394 (BRASIL, 1996) a qual diz que, a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Com base na legislação, a educação pode acontecer formalmente no ambiente escolar e não formalmente fora das instituições escolares. Com o objetivo de fortalecimento da educação e a preocupação crescente com o equilíbrio do meio ambiente, em 1999 foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental (PNMA), Lei nº 9.975, que afirma que a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999).

Este embasamento se faz necessário para que seja possível entender a importância da educação não formal nos ambientes não escolares, auxiliando na conscientização dos indivíduos no que diz respeito ao meio ambiente, com objetivo de transformar seres capazes de interpretar os problemas ambientais que acontecem ao seu entorno, indivíduos que possam tomar decisões comprometidas com a realidade do meio em que vivem. Dessa forma, a Educação Ambiental (EA) deve estar presente em todos os espaços, pois o meio ambiente é onde ocorrem as relações dinâmicas, com constantes interações entre os aspectos naturais e sociais (SILVA e OLIVEIRA, 2019).

As preocupações ambientais relacionadas à geração de resíduos, bem como a destinação adequada, crescem com o passar dos anos. As diversas tecnologias desenvolvidas para acompanhar o crescimento econômico têm gerado produtos com ciclos de vida cada vez mais curtos, aumentando assim a geração de resíduos. Para Valentin (2019), quando se trata de destinação e tratamento destes resíduos não há a mesma rapidez que a sua geração o que desencadeia desequilíbrios que podem causar danos ambientais irreversíveis. Para que se possa ter um gerenciamento adequado é preciso classificar e caracterizar todos os tipos de resíduos seguindo a normativa da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT, 2004)), cumprindo a NBR 10004/04 bem como as determinações instituídas na Política Nacional dos Resíduos Sólidos Lei nº 12.305/10 (PNRS). Portanto, se faz necessário gerenciar o ciclo de vida dos produtos, bem como a destinação final adequada para os rejeitos.

OBJETIVOS

Diante o exposto, o objetivo deste trabalho é proporcionar uma conscientização ambiental aos indivíduos por meio da educação não formal proporcionada dentro do Movimento Escoteiro, no Grupo Escoteiro Ambiental Guardiões do Parque - 170 em Lages, Santa Catarina, em sequência propor a prática de reutilização dos resíduos sólidos de madeiras paletes construindo lixeiras, tornando-se uma das formas de aumentar a durabilidade destes resíduos no meio ambiente,



transformando-os para que sejam reutilizados, abordando também a conscientização sobre a destinação final adequada para os mesmos segundo a legislação.

METODOLOGIA

O projeto foi realizado entre os meses de março e junho do ano de 2019, com nove crianças de 6,5 anos, treze adolescentes de 11 anos a 17 anos, e onze adultos voluntários integrantes do Grupo Escoteiro Ambiental Guardiões do Parque – 170, em Lages, Santa Catarina. O grupo escoteiro atende jovens de vários bairros da cidade, motivo este que possibilita levar a conscientização ambiental a um número maior de indivíduos, que por meio da educação não formal preocupa-se em proporcionar aos indivíduos a prática da consciência ambiental. Sua sede é dentro de uma Unidade de Conservação Ambiental, denominada Parque Natural Municipal de Lages-SC, situada no Bairro São Paulo.

Para o desenvolvimento do projeto foram utilizados os seguintes materiais: datashow, folha sulfite, caneta, resíduos sólidos de madeiras palete, serra tico-tico, parafusadeira, martelo, pregos, parafusos, adesivo e grampeadeira. Os resíduos sólidos palete foram fornecidos pela coordenação do grupo, após realizarem uma coleta nas empresas em torno da comunidade. A temática educação ambiental é bastante abordada e trabalhada dentro do grupo escoteiro, bem como na comunidade local. A constante preocupação dos membros sobre os resíduos sólidos de madeiras dispostos em lugares inapropriados, gerou uma discussão em busca de um meio adequado para reutilizar este resíduo, o que vem de encontro com a aplicação e o desenvolvimento do projeto.

O desenvolvimento do projeto ocorreu em cinco etapas: a) Aplicação de um questionário antes da conscientização; b) Realização de uma palestra de conscientização; c) A construção das lixeiras; d) Instalação das lixeiras; e) A aplicação de um questionário depois da conscientização. Na etapa (a) os membros foram reunidos em uma sala de palestras e cada um recebeu um questionário, os quais deveriam identificá-los com o nome e foram orientados a responder somente as duas primeiras perguntas e devolver o questionário para ser usado na etapa final do projeto.

Na questão um, foi indagado se eles sabiam classificar os RS's, sim e não eram as opções de respostas. Na segunda pergunta, o objetivo era classificar os RS's de paletes de madeira em Classe I (Perigosos), Classe IIA (Não Perigosos – Não Inertes), Classe IIB (Não Perigosos – Inertes) ou outras. Na etapa (b), realizou-se a palestra de Educação Ambiental, abordando a temática dos RS's, sobre a demanda, as responsabilidades, as consequências, a classificação e o gerenciamento dos RS's conforme a legislação. Nesta palestra oral, foi trabalhado a temática dos resíduos sólidos, considerando porque a demanda é crescente na atualidade, quem são os responsáveis pela geração, quais as consequências desta, como é possível ter um gerenciamento adequado para estes resíduos classificando-os e caracterizando-os seguindo a normativa da Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT), cumprindo a NBR 10004/04 bem como as determinações da Política Nacional dos Resíduos Sólidos Lei nº12.305/10 (PNRS). Por fim, foi exposto o que diz no artigo 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988), que todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo dever do Poder Público e a coletividade defendê-lo e preservá-lo, sobre o que é possível fazer como indivíduos para que exista um meio ambiente equilibrado, usufruindo dos direitos e exercendo os deveres.

Após a palestra de conscientização os participantes foram organizados para a etapa (c) do projeto, o processo de construção das lixeiras. Os participantes foram divididos em três turmas, os adultos ficaram responsáveis pela parte de limpeza, seleção e cortes das madeiras. Os jovens de 11 a 17 anos ficaram responsáveis pela parte de montagem das lixeiras, mediante a supervisão dos adultos voluntários. Na etapa (d), teve a colaboração das crianças de 6,5 a 10 anos para a instalação das lixeiras nos locais escolhidos. Por fim, na etapa (e), todos finalizaram o questionário fornecido na etapa (a), respondendo as questões 3 e 4 para que fosse possível se ter um parâmetro de aprendizagem antes e após a Educação Ambiental. A questão três repetiu a segunda pergunta realizada na etapa (a). Para finalizar, a pergunta quatro era aberta com o objetivo de averiguar as sugestões possíveis para reutilização dos RS's de paletes de madeira. A participação de todos foi espontânea e o objetivo das questões foi identificar os resultados de uma ação de EA unindo a teoria com a prática.

RESULTADOS

A crescente degradação ambiental, a escassez de recursos naturais e o alarmante volume de resíduos gerado na atualidade é preocupante, pois é notório que os indivíduos estão cada vez mais distantes de sua realidade. O avanço tecnológico e o consumo exagerado fazem com que as ofertas de produtos sejam maiores, gerando uma realidade que necessita ser mudada. Uma das alternativas para o combate ao consumismo exacerbado, decorrente do capitalismo, envolve mudanças de atitudes e valores intrínsecos nas pessoas, de forma a gerar um consumo sustentável (COSTA; TEODÓSIO, 2011). Para que isso ocorra, é preciso conscientizar primeiro os indivíduos sobre o consumo desnecessário, é essencial que os



indivíduos entendam que, quanto mais se consome, mais recursos naturais são extraídos da natureza, como consequência mais resíduos são gerados. A sociedade de consumo, no contexto da modernidade líquida, é responsável pela geração de resíduos cujo processamento e reciclagem mostram-se insustentáveis (COSTA, et al 2018). Neste sentido, a Educação Ambiental precisa promover uma educação para o consumo consciente, a fim de criar uma geração ciente de seus hábitos e decisões (MATOS; DANTAS, 2018).

Neste viés, no primeiro encontro com os participantes do projeto educativo, foi realizada uma conversa e solicitado que respondessem a duas perguntas em um questionário individual, a fim de diagnosticar o conhecimento prévio deles sobre o tema principal do projeto, o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos. A Figura 1 demonstra as respostas da primeira questão, o percentual de participantes que sabem ou não fazer a classificação dos resíduos sólidos, sendo que 91% dos participantes assinalaram não saber classificar e apenas 9% dos mesmos afirmam saber realizar a classificação adequada dos resíduos sólidos.

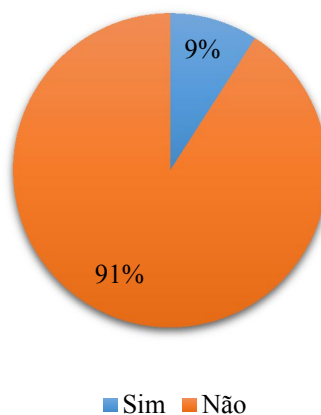


Figura 1: Respostas dos participantes da pesquisa quando foram perguntados se sabiam fazer a separação dos resíduos sólidos. Fonte: Autores do Trabalho.

Diante as respostas obtidas, é assustador haver tamanho desconhecimento, mesmo em uma porção pequena de indivíduos, e o mais impactante é que são indivíduos de comunidades diferentes, escolas diferentes, não podendo atrelar a falta de conhecimento a educação formal de uma escola específica. Historicamente, a Educação Ambiental tem ocorrido, quase que exclusivamente, no espaço escolar (HIGUCHI; MAROTI, 2014). Porém, os professores têm por dever cumprir as metodologias curriculares previstas pela escola. Para Beltrame et al (2016), na educação não formal as educações estão sempre subjugadas a um plano político pedagógico vigente. No entanto, as preocupações ambientais não podem ser baseadas em somente repassar conceitos já escritos na literatura nos espaços escolares, se faz necessário olhar a realidade, vivenciar práticas que contribuem com a formação de indivíduos de caráter e comprometidos em desfrutar de seus direitos e responsáveis pelos seus deveres.

Com intuito de contribuir para a mudança desta realidade, é preciso conscientizar primeiro os indivíduos sobre as questões ambientais, proporcionando-os à reflexão sobre o consumo desnecessário, fazendo-os entender de que quanto mais se consome, é preciso extrair mais recursos naturais da natureza e, como consequência, mais resíduos são gerados. Conforme salienta Castro, et al (2015), o indivíduo bem instruído tornar-se-á um multiplicador das questões ambientais, transmitindo informações aos seus lares, comunidade e sociedade. Neste sentido, a Educação Ambiental fora dos espaços escolares proporcionada pela educação não formal é uma das grandes contribuintes para o processo de formação dos indivíduos.

Após a devolução dos questionários, iniciou-se uma palestra de forma participativa entre palestrante e ouvintes. Primeiramente foi apresentado a eles quem são os geradores de RS's conforme o que diz a Lei nº12.305 (PNRS), no art. 3º, inc. IX que define como “pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo” (BRASIL, 2010). Diante disto, se proporcionou a conscientização e a reflexão de que todos são responsáveis pela geração dos RS's, bem como pelo manejo e destinação final adequada dos mesmos, e que a destinação inapropriada poderá gerar impactos ao meio ambiente. Para que isso ocorra foi apresentado o que diz a PNRS, no Art. 9º “na gestão e gerenciamento de RS's, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos RS's e disposição final ambientalmente adequada” (BRASIL, 2010). Com este embasamento, foi levado ao conhecimento dos participantes, que o gerenciamento adequado para estes RS's devem seguir as determinações da PNRS e da NBR 10004 da ABNT. Os resíduos são classificados em:



classe I - perigosos; b) resíduos classe II – não perigosos; c) resíduos classe II A – não inertes; e resíduos classe II B – inertes (ABNT, 2004).

Com base nestas informações, estabeleceu-se uma nova visão da realidade, onde os participantes ampliaram seus conhecimentos, refletindo sobre suas responsabilidades para com o meio ambiente. Para Higuchi e Maroti (2014), o meio ambiente não é uma entidade independente, é um campo dinâmico que só existe por meio das relações que estabelecemos com ele. Com esta reflexão, antes de atrelarmos alguma intervenção para a reutilização de algum resíduo sólido, devemos sempre lembrar aos indivíduos do porquê ele está ali, quais ações geraram esta realidade que refletem em todos que habitam nela, conscientizando que o fato de reciclar ou reutilizar não nos exime de nossas responsabilidades. Porém, estas ações podem auxiliar na gestão destes resíduos para que tenham um novo ciclo de vida e mais duradouro.

Portanto, após a palestra ocorreu uma conversação e troca de informações do tema abordado, sobre qual realidade eles se deparavam no cotidiano e algumas práticas que poderiam ser repensadas. Com este parâmetro, foi possível atingir o que dispõe o art. 1º da PNEA (BRASIL, 1999), que a educação ambiental é os processos dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

De posse dos conhecimentos, ocorreu a parte prática, a etapa de construção das lixeiras. O trabalho em equipe foi essencial para que tudo acontecesse. Os adultos voluntários ficaram responsáveis pela parte de limpeza, seleção e cortes dos RS's dos paletes de madeira. A montagem das lixeiras ficou na responsabilidade dos jovens de 11 a 17 anos, os quais recebiam as madeiras já cortadas com as peças exatas para a montagem de cada uma, sempre mediante a supervisão dos adultos voluntários. Já a parte de implantação das lixeiras nos locais definidos, contou com a participação das crianças de 6,5 anos a 10 anos, juntamente com os jovens e adultos voluntários. A Figura 2 mostra as lixeiras prontas e implantadas nos locais escolhidos dentro do Parque Natural Municipal de Lages, sendo que uma foi instalada no ponto turístico Morro da Cruz na cidade de Lages.



Figura 2: Lixeiras dentro do Parque Natural Municipal e Morro da Cruz em Lages/SC. Fonte: Autores do Trabalho.

Após todas estas etapas do projeto concluídas ocorreu a etapa final. Os participantes, em um novo encontro, foram reunidos para finalizarem o questionário fornecido na primeira etapa, onde eles deveriam responder as demais questões contidas no mesmo. A Figura 3 demonstra as respostas da segunda e terceira questões respondidas no questionário, a qual fazia a mesma indagação aos participantes, antes e depois do projeto de Educação Ambiental, se sabiam classificar os RS's de madeira paleta de acordo com as classes dispostas no questionário. Conforme demonstra a Figura 3 teve um aumento significativo de acertos, pois antes da EA apenas três participantes responderam corretamente à questão, sendo que após a EA o número de acertos da resposta correta foi satisfatório, do total dos trinta e três participantes do projeto, trinta responderam corretamente.

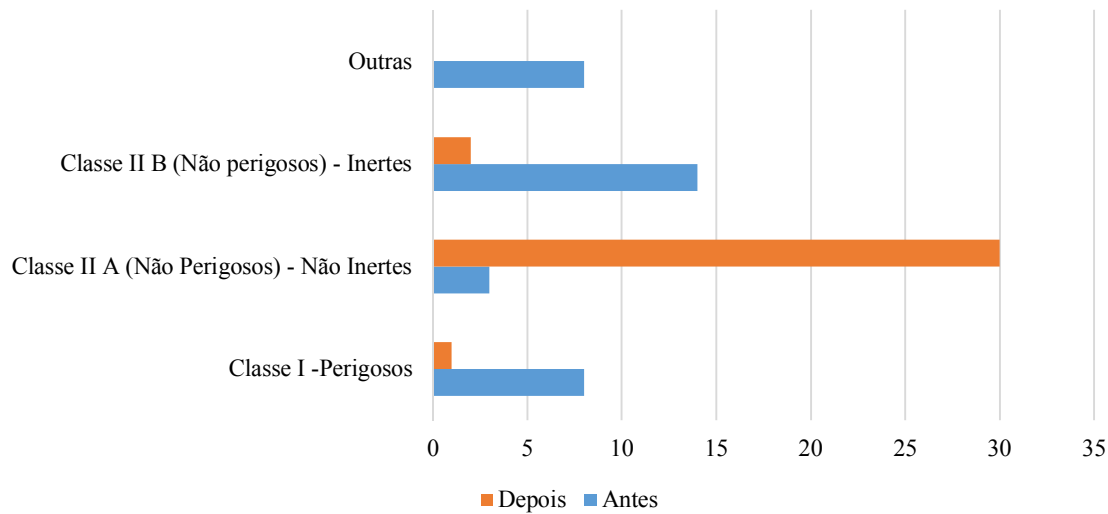


Figura 3: Respostas dos participantes da pesquisa para as questões que perguntavam se eles sabiam classificar os Resíduos Sólidos de paletes de madeira antes e depois do projeto de Educação Ambiental. Fonte: Autores do Trabalho.

Todo o desenvolvimento do projeto teve por objetivo de contribuir para a conscientização dos participantes, bem como a sensibilização diante a realidade atual, para que pudessem se tornarem seres de caráter, conscientes e críticos mediante os problemas ambientais que estão ao seu entorno, responsáveis, que possam refletir e ter atitudes que contribuam para um meio ambiente equilibrado para todos.

Neste sentido, a última pergunta do questionário teve por objetivo diagnosticar o leque de possibilidades para a reutilização dos RS's de madeira paleta. A Figura 4 demonstra a porcentagem dos itens mais citados, as lixeiras alcançaram 15% das citações, seguido por bancos com 14%, as hortas verticais obtiveram 13% das citações, floreiras obtiveram 12% das citações e painel de televisão ficou com 10% das citações. Sendo que os 36% restante se distribuíram entre, mesas, sofás, armários, fruteiras, brinquedos, portas e outros.

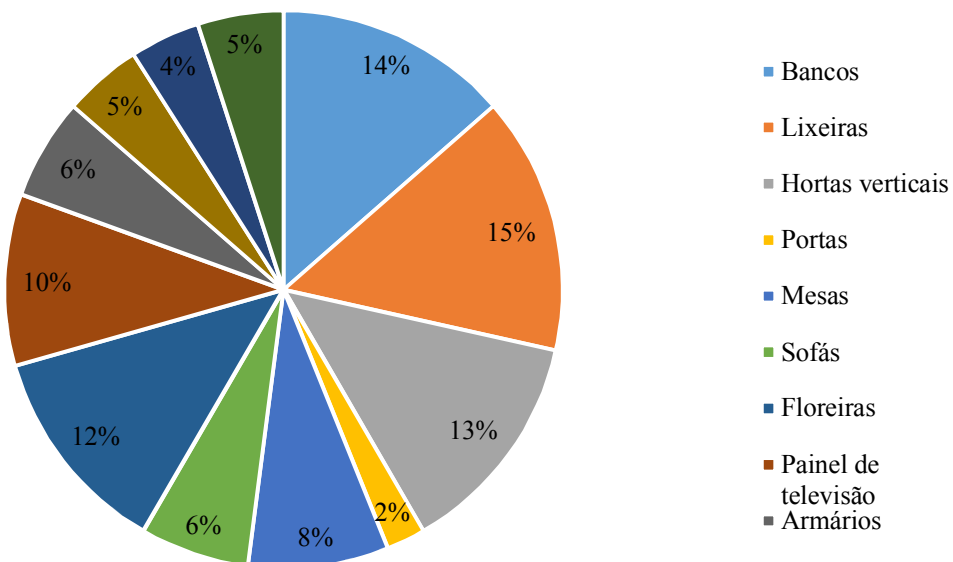


Figura 4: Opções para reutilização dos RS's de madeira paleta. Fonte: Autores do Trabalho.



CONCLUSÃO

Diante todo o desenvolvimento do projeto foi possível perceber a importância de desenvolver a educação ambiental nos espaços não escolares, por meio da educação não formal contribuindo com a educação formal, com a finalidade de desenvolver cidadãos responsáveis e conscientes para com o meio ambiente. No decorrer de todo o projeto, foi notório a falta de informação dos participantes sobre o tema abordado conforme a legislação, porém foi satisfatório perceber que por meio de ações é possível transformar pessoas, bem como o ambiente onde vivem. Uma pessoa informada e educada vai disseminar este conhecimento, seja na família, no trabalho ou pelas atitudes e ações depois de um processo de conscientização, pois sabe-se que a educação é a única coisa que ninguém pode tirar daquele que a adquire. Diante os resultados positivos do projeto de educação ambiental na conscientização dos indivíduos por meio da educação não formal, sugere-se que o este tenha sequência, alcançando outros pontos da cidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Norma Brasileira nº 10.004**, Resíduos sólidos - Classificação, NBR 10.004, 2004.
2. BELTRAME, T. F.; BELTRAME, A. F.; LHAMBY, A. R.; PIRES, V. P.; Efluentes, resíduos sólidos e educação ambiental: Uma discussão sobre o tema. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 20, n. 1, p. 283-294, jan.-abr. 2016.
3. BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. Brasil, 1981.
4. BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação**. **Diário Oficial [da] União**, de 23 de dezembro de 1996, Seção 01, Página 1. Brasil: 1996.
5. BRASIL. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental**; e dá outras providências. Brasília, DF: Planalto, Casa Civil, DOU 28 ab. 1999.
6. BRASIL, 2010. Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Planalto, Casa Civil, DOU 3 ago. 2010.
7. CASTRO, V. S.; SANTOS, I. F.; OLIVEIRA, S. V.; Educação Financeira e Ambiental Aplicada no Ensino Fundamental da Escola João Goulart de Palmeira das Missões, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Monografias Ambientais**, Santa Maria, Edição Especial Curso de Especialização em Educação Ambiental, Santa Maria, p. 91-100, 2015.
8. COSTA, B. S.; DIZ, J. B. M.; OLIVEIRA, M. L.; Cultura de Consumismo e Geração de Resíduos. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, Belo Horizonte, n. 116, p. 159-183, jan./jun. 2018
9. COSTA, D.V.; TEODÓSIO, A. S. S.; Desenvolvimento sustentável, consumo e cidadania: um estudo sobre a (des)articulação da comunicação de organizações da sociedade civil, do estado e das empresas. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, Edição Especial, São Paulo, SP, v. 12, n. 3, p. 114-145, maio/jun. 2011.
10. HIGUCHI, M. I. G.; MAROTI, P. S.; Espacialidades e Socialidades da Educação Ambiental Além dos Muros da Escola. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 9, n. 1 – p. 95-109, 2014.
11. MATOS, A. D.; DANTAS, M. C.; Fragilidades do Ensino da Educação Ambiental: Viés da Customização. **Revista brasileira de educação ambiental**, São Paulo, v. 13, n. 2, p.170-185, 2018.