

**Educação Ambiental no Cotidiano Universitário em Defesa da Permuta do Uso de Confetes e Glitter Biodegradáveis: Atuação de Uma Sociedade Sustentável**

*Environmental Education in University Daily Life in Defense of the Exchange of the Use of Biodegradable Confetti and Glitter: Action of a Sustainable Society*

*Educación Ambiental en el Cotidiano Universitario en Defensa del Intercambio del Uso de Confeti y Purpurina Biodegradables: Acción de una Sociedad Sostenible*

**Carla Nayara da Silva Lima**

Engenheira Florestal  
carlanayaralir@gmail.com

**Marilia Alves Lima**

Graduanda, UFS, Brasil.  
oficelima@gmail.com

**Leila Regina Lima Souza**

Engenheira Florestal  
lima.leilaregina@gmail.com

**Brenda Elissy Santos Ferreira**

Graduanda, UFS, Brasil.  
brendahelissy@gmail.com

**RESUMO**

Nos últimos anos têm sido crescente a preocupação dos ambientalistas em relação ao uso de micro e mesoplásticos. Durante o período carnavalesco os foliões intensificam a utilização desses elementos, em destaque estão os glitters e os confetes coloridos que são espalhados ao longo das ruas, que facilmente escorrem pelos ralos e são pequenos demais para serem filtradas no sistema de tratamento de esgoto, possibilitando sua chegada aos rios e mares. Mesmo sabendo a intensidade dos impactos provocados pelos microplásticos, não há estudos sobre o glitter nesse contexto, especialmente, porque não é fácil identificar a origem desse material. Portanto, o material é contabilizado entre os microplásticos que poluem os oceanos. Desse modo, o presente projeto teve como objetivo a busca de opções sustentáveis ao uso de confetes e glitters convencionais, a fim de reduzir os impactos ambientais gerados. Visando a substituição desses produtos, foi realizada a confecção dos “Kits ecofetes”, contendo glitter e confete ecológico os no intuito de demonstrar que estes podem ser trocados por materiais biodegradáveis. Os confetes ecológicos foram confeccionados a partir de folhas verdes e caídas de árvores, as quais passaram pela perfuração e secagem, após este processo foram embalados em sacolas de papel kraft e, posteriormente, etiquetados com adesivo contendo informações sobre a composição do produto, modo de uso e precauções. Já a confecção dos glitters ocorreu de forma caseira utilizando açúcar e corante alimentício, os quais foram misturados em um recipiente para homogeneização dos ingredientes, em seguida foi disposto a sombra para secagem e, por fim, embalados em pequenos reservatórios semelhantes ao usual, também etiquetados. Contudo, para analisar a percepção ambiental dos discentes da Universidade Federal de Sergipe (Campus São Cristóvão), foram aplicados questionários. Além do uso da educação ambiental informal, na qual foi criada uma conta na rede social Instagram, como meio de comunicação para divulgação, elaboração e disseminação de ideias e atividades sustentáveis. Com isto, foi possível observar que 78% dos entrevistados corresponderam à faixa etária de idade entre 18 e 24 anos. Quando questionados sobre a presença em festas de carnaval, cerca de 77% confirmaram que iriam comparecer, sendo que 53% deste alegaram que iriam utilizar adereços carnavalescos (pedrinhas coloridas, confetes e glitters), sobre a forma de remoção destes do corpo 76% afirmaram que no banho, 9% utilização de um produto de limpeza específico. Por fim, 94% dos participantes afirmaram o interesse em mudar suas atitudes e adotar medidas ecológicas. O questionário participativo fez-esse essencial para o início da construção de uma percepção social dos usuários entrevistados. Foi notório uma influência de idade em relação ao uso dos confetes, onde, acredita-se que o público maior estaria entre as crianças e pré-adolescentes. Assim, tornando-se necessário incorporar novas estratégias para abranger futuramente o público-alvo e obter novos dados para novas análises.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ecológico. Lixo Marinho. Materiais Plásticos.

**SUMMARY**

In recent years, environmentalists have been increasingly concerned about the use of micro and mesoplastics. During the carnival period, revelers intensify the use of these elements, highlighting the glitters and colored confetti that are scattered along the streets, which easily run down the drains and are too small to be filtered in the sewage treatment system, allowing their reaching rivers and seas. Even knowing the intensity of the impacts caused by microplastics, there are no studies on glitter in this context, especially since it is not easy to identify the origin of this material. Therefore, the material is counted among the microplastics that pollute the oceans. Thus, the present project aimed to search for sustainable options to the use of conventional confetti and glitters, in order to reduce the environmental impacts generated. With a view to replacing these products, “ecofet kits” were made, containing ecological glitter and confetti in order to demonstrate that they can be replaced by biodegradable materials. The ecological confetti were made from green and fallen tree leaves, which went through perforation and drying, after this process they were packed in kraft paper bags and later labeled with an adhesive containing information about the product composition, method of use and precautions. The glitters were made at home using sugar and food coloring, which were mixed in a container to homogenize the ingredients, then placed in the shade for drying and, finally, packed in small containers similar to the usual ones, also labeled. However, to analyze the environmental perception of students at the Federal University of Sergipe (Campus São Cristóvão), questionnaires were applied. In addition to the use of informal environmental education, in which an account was created on the social network Instagram, as a means of communication for the dissemination, elaboration and dissemination of sustainable ideas and activities. With this, it was possible to observe that 78% of the interviewees corresponded to the age group between 18 and 24 years old. When questioned about attending carnival parties, about 77% confirmed that they would attend, and 53% of these claimed that they would use carnival props (colored pebbles, confetti and glitter), about how to remove these from the body 76% said than in the bath, 9% use a specific cleaning product. Finally, 94% of the participants stated their interest in changing their attitudes and adopting ecological measures. The participatory questionnaire was essential for the beginning of the construction of a social perception of the interviewed users. There was an influence of age in relation to the use of confetti, where it is believed that the largest audience would be among children and pre-teens. Thus, it becomes necessary to incorporate new strategies to reach the target audience in the future and obtain new data for further analysis.

**KEYWORDS:** Ecological. Marine Trash. Plastic Materials.

## RESUMEN

En los últimos años, los ambientalistas han estado cada vez más preocupados por el uso de micro y mesoplásticos. Durante la época de carnaval, los juerguistas intensifican el uso de estos elementos, destacando los brillos y confetis de colores que se esparcen por las calles, que se escurren fácilmente por los desagües y son demasiado pequeños para ser filtrados en el sistema de tratamiento de aguas residuales, permitiendo que lleguen a los ríos y mares. Incluso conociendo la intensidad de los impactos provocados por los microplásticos, no existen estudios sobre la purpurina en este contexto, sobre todo porque no es fácil identificar el origen de este material. Por tanto, el material se cuenta entre los microplásticos que contaminan los océanos. Así, el presente proyecto tuvo como objetivo buscar opciones sustentables al uso de confeti y brillantina convencionales, con el fin de reducir los impactos ambientales generados. Con el objetivo de sustituir estos productos, se elaboraron “kits ecofet” que contienen purpurina y confeti ecológicos para demostrar que se pueden sustituir por materiales biodegradables. Los confeti ecológicos se elaboraron a partir de hojas verdes y caídas de árboles, las cuales pasaron por perforaciones y secado, luego de este proceso fueron empacados en bolsas de papel kraft y posteriormente etiquetados con un adhesivo que contiene información sobre la composición del producto, método de uso y precauciones. Las brillantinas se elaboraban en casa utilizando azúcar y colorante alimentario, que se mezclaban en un recipiente para homogeneizar los ingredientes, luego se colocaban a la sombra para su secado y, finalmente, se envasaban en pequeños recipientes similares a los habituales, también etiquetados. Sin embargo, para analizar la percepción ambiental de los estudiantes de la Universidad Federal de Sergipe (Campus São Cristóvão), se aplicaron cuestionarios. Además del uso de la educación ambiental informal, en la que se creó una cuenta en la red social Instagram, como medio de comunicación para la difusión, elaboración y difusión de ideas y actividades sustentables. Con esto se pudo observar que el 78% de los entrevistados correspondió al grupo etario entre 18 y 24 años. Cuando se les preguntó acerca de asistir a fiestas de carnaval, alrededor del 77% confirmó que asistiría, y el 53% de estos afirmó que usaría accesorios de carnaval (piedras de colores, confeti y brillantina), sobre cómo quitarlos del cuerpo el 76% dijo que en el baño, el 9% utiliza algún producto de limpieza específico. Finalmente, el 94% de los participantes manifestó su interés en cambiar sus actitudes y adoptar medidas ecológicas. El cuestionario participativo fue fundamental para el inicio de la construcción de una percepción social de los usuarios entrevistados. Hubo influencia de la edad en relación al uso del confeti, donde se cree que la mayor audiencia sería entre niños y preadolescentes. Así, se hace necesario incorporar nuevas estrategias para llegar en el futuro al público objetivo y obtener nuevos datos para su posterior análisis.

**PALABRAS CLAVE:** Ecológico. Basura marina. Materiales plásticos.

## REFERENCIAL

BARNES, David K. A. et al. Accumulation and fragmentation of plastic debris in global environments. **Philosophical transactions of the royal society B: biological sciences**, v. 364, n. 1526, p. 1985-1998, July, 2009.

CARPENTER, Edward J.; SMITH JR, K. L. Plastics on the Sargasso Sea surface. **Science**, v. 175, n. 4027, p. 1240-1241, Mar, 1972.

CHESHIRE, Anthony; ADLER, Elik. UNEP/IOC guidelines on survey and monitoring of marine litter. March, 2009.

DERRAIK, José G. B. The pollution of the marine environment by plastic debris: a review. **Marine pollution bulletin**, v. 44, n. 9, p. 842-852, September, 2002.

FRIAS, João Pedro Garcez Luís de. **Microplásticos: o “presente” envenenado**. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia ambiental, perfil de Engenharia Ecológica) - Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa 150p. 2010. GRAGNANI, J. Como seu glitter no Carnaval chega aos peixes no Oceano. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10362/3609>>. Acesso em: 17 fev. 2019.

GREGORY, Murray R. Environmental implications of plastic debris in marine settings—entanglement, ingestion, smothering, hangers-on, hitch-hiking and alien invasions. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 364, n. 1526, p. 2013-2025, 2009.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. *Ecopedagogia e cidadania planetária*. São Paulo: Cortez, 2000.

HIDALGO-RUZ, Valeria et al. Microplastics in the marine environment: a review of the methods used for identification and quantification. **Environmental science & technology**, v. 46, n. 6, p. 3060-3075, 2012.

MMA. **4ª Conferência Nacional de Meio ambiente: Relatório final**. Brasília, 2013.

MMA. **Macrodiagnóstico da Zona Costeira e Marinha do Brasil**. Brasília, 2008.

RIOS, Lorena M.; MOORE, Charles; JONES, Patrick R. Persistent organic pollutants carried by synthetic polymers in the ocean environment. **Marine pollution bulletin**, v. 54, n. 8, p. 1230-1237, August, 2007.

RYAN, Peter G. et al. Monitoring the abundance of plastic debris in the marine environment. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, v. 364, n. 1526, p. 1999-2012, July, 2009.

THOMPSON, Richard C. et al. Plastics, the environment and human health: current consensus and future trends. **Philosophical transactions of the royal society B: biological sciences**, v. 364, n. 1526, p. 2153-2166, July, 2009.