

# INTERDISCIPLINARIDADE E SUSTENTABILIDADE EM LOCAIS NÃO FORMAIS DE ENSINO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DO PARQUE DAS CIÊNCIAS NA CIENTEC

Juliana Ribeiro dos Reis<sup>1</sup>, Mahara Luana Lima de Oliveira<sup>2</sup>, Lysle Menezes Silva<sup>3</sup>, Luana Lima de Oliveira<sup>4</sup>

## Introdução

O atual modelo educacional que é imposto aos nossos alunos da rede de ensino, é muitas vezes tido como metódico e pouco atraente aos olhares dos jovens estudantes, onde os conteúdos já são antemão organizados e colocados de forma sistêmica, sempre no mesmo ambiente: a sala de aula (Gohn, 2001, p. 39). Tendo em vista a necessidade de ampliar estes locais de ensino, visando obter um maior interesse dos alunos, a educação em espaços alternativos a sala de aula é um meio de despertar o estudante para atividades científicas, sociais e tecnológicas.

Estudiosos definem espaços não formais de ensino como sendo locais que possibilitem a execução de atividades educacionais, porém, distintos da escola e do modelo de ensino formalizado (JACOBUCCI, 2008).

Existem dois tipos de espaços não formais, estes podem ser instituições ou locais que não contém uma estrutura institucional. No âmbito de instituições são incluídos os espaços que possuem um regulamento e técnicos que são envolvidos e responsáveis pelas atividades executadas no local. Já em âmbito de não institucional entram os ambientes naturais ou urbanos, que se forem utilizados para a execução de práticas educativas de forma planejada se tornam um espaço educativo de construção científica. Jacobucci (2008, p. 55)

Assim sendo, é de extrema importância que estes locais trabalhem a interdisciplinaridade, uma vez que a construção do conhecimento precisa ser mais dinâmica e atrativa nesses espaços. Desse modo, o Parque das Ciências, situado em Natal/RN, ligado a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), oferece uma monitoria que envolve os conteúdos de Química, Física e Biologia de forma contextualizada e interdisciplinar. Outro local de ensino não formal, onde observamos a exposição de diversos assuntos trabalhados dentro da própria universidade, é a Semana de Ciência, Tecnologia e Cultura (CIENTEC), realizado todos os anos pela UFRN.

O Parque das Ciências participa de maneira ativa do evento citado, com o objetivo de somar, ser mediador de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Aluna no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: juliana7reis@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Aluna no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: maharagbd@yahoo.com.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Aluna no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: lyslemenezes@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Aluna no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. E-mail: luanabionutri@gmail.com



conhecimentos e sensibilizar acerca de alguns temas, apresentando conteúdos de forma relacionada ao cotidiano da população.

O presente trabalho tem por finalidade apresentar e discutir atividades realizadas pelo Parque das Ciências, incluindo os desenvolvidos na CIENTEC no ano de 2016.

## Metodologia

O Parque das Ciências conta com um total de 16 monitores, distribuídos nos conteúdos de Biologia, Química e Física, as quais são trabalhadas em conjunto. Objetivando mostrar a ciência de maneira simples e atraente, o espaço trabalha a interdisciplinaridade das ciências naturais de forma interativa e significativa.

Juntamente com as atuais mudanças vividas no mundo, locais como estes tem sido alternativas viáveis para alertar aos estudantes sobre suas responsabilidades frente essas transformações. A partir de reuniões e observações feitas pelo grupo de estudos do parque, incluindo monitores, professoras e colaboradores, foi levantada a problemática: práticas sustentáveis. Discussões com esse tema são presentes em todas as visitas ou monitorias guiadas no Parque. Porém, a necessidade se extendeu a eventos maiores, como a CIENTEC e atividades de extensão pelos interiores do estado, promovidos pela universidade.

Visando a discussão e a sensibilização dos visitantes, o grupo construiu um cenário sustentável: casa com paredes de garrafa PET e móveis feitos de materiais reciclados e reutilizados, jardim sensorial, horta caseira, biodigestor, minhocário, uma estação de tratamento de água e geração de energia solar e eólica, convidando-os a repensar algumas práticas.

A montagem durou 3 meses, contando com voluntários em multirões para arrecadação de garrafas PET, assim como pneus e outros materiais. O grupo foi dividido em duplas, para que houvesse uma maior organização e eficiência no andamento das atividades. A CIENTEC aconteceu entre os dias 19 à 21 de outubro de 2016, a qual teve como tema: nós no planeta. O Parque expôs todos os dias do evento, com monitores e voluntários presentes nos três turnos.

### Resultados e discussão

De forma geral, pode-se perceber o interesse da comunidade na construção e funcionamento de tais materiais, além da admiração pela casa sustentável. Quando se trata de práticas sustentáveis, o modo de construir o conhecimento necessita ser dinâmico, atrativo e de modo que sensibilize, principalmente para crianças e jovens. Isso acontece principalmente por ser um assunto tão debatido diariamente, que já se tornou uma obrigação não jogar lixo em um determinado rio, por exemplo, pelo fato de polui-lo, e o próprio indivíduo não saber qual a cascata de consequencias, se ele o fizer. O grupo mostrou alternativas para endereçamento do lixo orgânico, como a composteira e o minhocário, citando as consequencias do descarte incorreto destes, a exemplo da eutrofização. Foi explicado o benefício do chorume para a horta caseira, aquele, produzido pelas minhocas, que foram utilizadas para ciclagem do lixo orgânico. Discutiu-se, também, a produção de energia através do sol e do vento, aquecendo materiais utilizados na própria casa sustentável. Ainda, o biodigestor, que pode ser utilizado para produção de energia em variadas escalas, a depender do local.

Assim, alguns visitantes relataram já conhecerem algumas práticas demonstradas, enquanto para outros, a maioria era novidade. Um número significativo ainda declarou interesse em construir minhocários e biodigestores, e um grupo menor já havia utilizado tal ação.



## Conclusões

Concluímos, então, que a atitude de discutir sustentabilidade e apresentar práticas que podem ser facilmente feitas em casa, é válida. Seja uma discussão na monitoria cotidiana, no próprio espaço do Parque, ou em eventos promovidos pela universidade, como a CIENTEC. Notoriamente, os resultados foram, na sua maioria, positivos. Conseguimos despertar a curiosidade, interesse e, sobretudo, o repensar da população acerca das práticas sustentáveis.

O Parque das Ciências continuará trabalhando nessa temática, de forma que possamos alcançar, cada vez mais, um número maior de pessoas, transmitindo ciência de maneira simples, significativa e sustentável.

Palavras-Chave: Sustentabilidade; Espaço de Ensino Não Formal; Parque das Ciências.

#### Referências

GOHN, M.G. Educação Não-Formal e Cultura Política: impactos sobre o associativismo do terceiro setor. São Paulo: Cortez, 2001.

JACOBUCCI, D. F. C. Contribuições dos Espaços Não Formais de Educação para a Formação da Cultura Científica. Em extensão, Uberlândia, V.7, 2008.

QUEIROZ, R. M.; TEIXEIRA, H. B.; VELOSO, A. S.; TERÁN, A. F.; QUEIROZ, A. G. A Caracterização dos Espaços Não Formais de Educação Científica para o ensino de Ciências. Disponível em: <a href="http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1579-2.pdf">http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1579-2.pdf</a> Acesso em: 10 mar. 2017.

ROCHA, Sônia Cláudia Barroso da & FACHÍN-TERÁN, Augusto Fachín. **O uso de espaços não formais como estratégia para o ensino de ciências**. Manaus: UEA/Escola Normal Superior/PPGEECA, 2010.

UNESCO. **Declaração Mundial sobre Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação**. In: Tendências da educação superior para o século XXI — Conferência mundial sobre o ensino superior realizada em Paris de 5 a 9 de outubro de 1998. Brasilia: UNESCO/CRUB, 1999. p. 17-33.