

CIÊNCIAS ITINERANTES EM ESCOLAS PÚBLICAS POTIGUARES: RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Ana Eloisa Ventura Soares¹; Brenda Kelly Pontes Soares²; Amanda Rayla Dos Santos Macedo³; Dany Geraldo Kramer Cavalcanti e Silva⁴

(Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FSCISA);
eloisana15@gmail.com¹;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FSCISA);
brendaa.pontes@gmail.com²;

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FSCISA)³;
amanda_rayla@hotmail.com;

Professor Doutor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FSCISA); dgkcs@yahoo.com.br⁴.)

Resumo:

Os acessos às atividades e conhecimentos científicos são escassos ao nível de escolas públicas brasileiras, isto se intensifica em cidades interioranas, pela ausência de laboratórios de ciências e outras disciplinas, o que acaba influenciando no aprendizado dos alunos, pois com maiores recursos, as aulas ficariam mais atrativas, incentivando a busca de conhecimento. Desta forma, o projeto de Extensão CIÊNCIA ITINERANTE EM ESCOLAS PÚBLICAS POTIGUARES ATRAVÉS DO USO DE MATERIAIS DE BAIXO CUSTO, apresenta-se como alternativa para superar estas barreiras e oportunizar a difusão dialógica da ciência para a população em geral. Nas ações realizadas, foram abordadas temáticas como: o uso correto e o desperdício da água, reciclagem de lixos, consequência do descarte inadequado do lixo, órgãos do corpo humano, os sentidos do corpo humano e higiene corporal. Essas ações aconteceram na própria sala de aula, utilizando-se como metodologia as rodas de conversas e uso de materiais didáticos de baixo custo. Durante as intervenções foram observadas interações dos alunos, mostrando interesse sobre o assunto ensinado, questionando e expondo seus conhecimentos e experiências. Salientando a importância dos materiais de baixo custo e diminuindo a distância entre a universidade e a comunidade. Essas intervenções são de suma importância para a vida acadêmica das discentes, proporcionando uma maior experiência na área de educação em saúde. O projeto visa trabalhar com temas que despertam os desejos dos alunos para haver um interesse e uma procura da parte deles pela ciência, além de contribuir para uma conscientização ambiental para os alunos.

Palavras-chave: Educação; Ciência; Saúde; Itinerantes.

INTRODUÇÃO: O acesso às atividades e conhecimentos científicos são escassos em nível de escolas públicas brasileiras, isto se intensifica em cidades interioranas, pela ausência de laboratórios de ciências e outras disciplinas, o que acaba influenciando no aprendizado dos alunos, pois com maiores recursos, as aulas ficariam mais atrativas, incentivando a busca de conhecimento. O acesso ao conhecimento científico é limitado a uma boa parte da sociedade brasileira, podendo ser decorrente de problemas orçamentários, logísticos ou interesse político. Isto é observado, principalmente, em nível de escolas públicas, onde a oferta ou estímulo aos discentes deste tipo de conhecimento é precário (ALVES, et al., 2017). Para tal se faz necessário que a relação entre o conhecimento científico e o cotidiano do aluno se estreite cada vez mais, ou seja, a ponte entre a ciência e a sociedade seja desobstruída, pois ela sempre existiu, mas ao longo do tempo essa conexão foi sendo ignorada. (BORGES e LIMA, 2007). O ensino deve ser didático e acessível, com atividades que se aproximem do cotidiano dos alunos, assim se tornando mais chamativo. Pois, o modo como se é ensinado, pode fazer matérias vistas como entediantes para alguns alunos, se tornarem interessantes, dependendo da maneira como são apresentadas. Essa de acesso ao ensino científico e diferenciado vai muito além do ambiente da escola, as cidades também não possuem muitas opções, como museus e centros científicos, o que dificulta cada vez mais o acesso não só dos alunos de escolas públicas, mas da população em geral, chegando a excluir certos grupos, como da região do Traíri. Neste contexto, as mostras itinerantes, apresentam-se como uma importante alternativa para suprir essas carências, e adicionalmente, como afirmam Gonzatti et al (p. 5, 2017) “corroboram o caráter da extensão como princípio de aprendizagem e como espaço vital para a potencialização dos diálogos entre comunidade e universidade”. Desta forma, o projeto de Extensão CIÊNCIA ITINERANTE EM ESCOLAS PÚBLICAS POTIGUARES ATRAVÉS DO USO DE MATERIAIS DE BAIXO CUSTO, apresenta-se como alternativa para superar estas barreiras e oportunizar a difusão dialógica da ciência para a população em geral, envolvendo atividades de extensão universitária, que contribui para interação transformadora entre universidade e sociedade. Assim, objetiva-se relatar ações do referido projeto, desenvolvidas em escolas no município de Santa Cruz/RN, com ações sobre o uso correto e o desperdício da água, reciclagem de lixo, consequência do descarte inadequado do lixo, órgãos do corpo humano, os sentidos do corpo humano e higiene corporal. Assim como descrever também a experiência das discentes voluntárias do projeto. **METODOLOGIA:** Discentes da Faculdade de Ciências da Saúde do Traíri/FACISA vivenciaram experiências através do projeto Extensão Ciência Itinerante em Escolas Públicas Potiguaras Através do Uso de Materiais de Baixo Custo em escolas no município de Santa Cruz/RN, as ações realizadas até o presente momento foram em escola municipais, tendo como público alvo alunos do 2º, 3º e 5º ano, com faixa etária média entre 8 e 12 anos de idade com participações também dos professores. Os espaços de realização das ações foram as próprias salas de aulas das escolas, utilizando rodas de conversas, no qual os participantes juntamente com os integrantes do projeto podiam interagir juntos com trocas de saberes e experiências. Além das rodas de conversa, foram realizadas outras formas de metodologias de ensino, o uso de materiais didáticos como, lápis, dado utilizado para a “trilha da higiene”, colagem de figuras, materiais reciclados (de uso pessoal), que incentivavam a participação dos alunos das escolas públicas, fazendo com que aqueles menos desinibidos pudessem interagir, pois em algumas atividades separavam-se em grupos para realização das dinâmicas. A primeira ação educativa aconteceu na Escola Municipal Professora Palmira Barbosa, no Dia Mundial da Água, com o intuito de

realizar ações de conscientização voltadas a reciclagem e o uso consciente dos recursos hídricos. A intervenção foi composta por três momentos. No primeiro momento, os alunos foram questionados acerca de como descreveriam um ambiente ideal. No segundo momento, iniciou-se uma roda de conversa com o intuito de estimular o pensamento crítico e reflexivo sobre o consumo adequado da água. Também foi preparada uma intervenção acerca da temática sobre “o corpo humano”, na Escola Municipal Quintino Bocaiuva, com ênfase nos órgãos vitais, para os alunos do terceiro ano da referida escola. De modo introdutório, foram feitas perguntas para os alunos, com o intuito de estimulá-los e ver seus conhecimentos prévios sobre os órgãos do corpo humano. Diante disso, abordamos a localização e a função de cada órgão, de maneira didática, com o uso de um boneco impresso que continha os órgãos mencionados. Para consolidar o aprendizado, foi realizada uma atividade em que os alunos foram divididos em grupos e um boneco impresso foi distribuído em cada equipe, só que ele era diferente dos usados pelas voluntárias do projeto no primeiro momento da aula, pois não continha os órgãos. As crianças tinham que recortar e colar os órgãos no lugar certo, de acordo com o que foi aprendido. A terceira ação aconteceu na escola municipal Palmira Barbosa. Inicialmente explicou-se sobre a importância dos sentidos em geral, e em seguida foi abordado cada sentido separadamente. Após a explicação acerca de cada sentido, foi abordado o sentido da visão, sendo que, foi levado um olho confeccionado para explicar a constituição do olho, de como a imagem era refletida no olho e formada, sobre como ocorriam as ilusões de ótica, assim como a importância da visão. Para demonstrar a ilusão de ótica, foi selecionado três alunos, para visualizarem as imagens e comentarem o que enxergavam para os colegas. Por meio disso desenvolveu-se algumas reflexões, como por exemplo no caso dos colegas que faziam uso de óculos de grau, e da importância de não menosprezar o colega pelo uso, fazendo com que as crianças pensassem sobre suas palavras de cargas negativas sobre os seus colegas. Posteriormente, foram selecionados outros dois discentes, que foram vendados, e com os pés, e as mãos tinham que descobrir qual objeto estavam “tocando”. Por meio dessa dinâmica foi explicado o sentido do tato e de sua importância para o cotidiano, como fonte de defesa contra microrganismos, como fonte de sentidos de dor, calor, frio, e entre outras sensações. Além disso, foi explicado as camadas da pele. Por meio do sentido do tato, deixou-se a reflexão para a turma quanto a se deixar conhecer os colegas, permitir um abraço amigo, da importância da amizade e não excluir os colegas, pois todos são iguais. Por meio dessa análise, falou sobre o sentido da audição, da diferença entre ouvir e escutar. O sentido da audição foi explicado por meio de uma dinâmica, em que se escolheu um dos alunos, e de olhos vendados, tinha que descobrir de onde veio cada som apresentado. A partir disso, explicou-se como era constituído o ouvido, e como o som era produzido por meio das vibrações. Com base neste sentido, se discutiu com os discentes sobre saber ouvir o colega, e respeitá-lo. Em seguida, foi selecionado mais uma das crianças, que de olhos vendados tinha que descobrir a que se referia cada cheiro. Foi apresentado o aroma de café, e álcool em gel. Para, com isso, explicar que o nosso cérebro guarda cheiros para lembrar de algum momento. Por último, o sentido do paladar foi explicado por meio de uma peça anatômica, onde mostrou-se cada parte da língua responsável por sentir um determinado sabor (doce, azedo, salgado e amargo). A ação na Escola Estadual Isabel Oscarlina Marques, sendo preparada uma intervenção acerca da temática sobre “higiene corporal”, com ênfase nos principais hábitos de higiene, para os alunos do segundo ano da escola mencionada. No primeiro momento, realizou-se alguns questionamentos acerca do que era higiene, estimulando os alunos a interagirem e relatarem o que sabiam sobre o referido assunto. Logo após, foram ensinados técnicas de higiene, iniciando pela prática de como lavar as mãos, todos os alunos repetiam os movimentos feitos pelas voluntárias do projeto. Em seguida, as crianças praticaram o procedimento de como lavar as mãos sozinhas, para consolidar seu aprendizado. No segundo momento, explicou-se a forma correta para se lavar adequadamente os cabelos e escovar os

dentos. Os estudantes faziam todo o processo com suas escovas de dente. Ao fim, foi realizada uma atividade, com intuito de fortalecer o que foi trabalhado em sala, formando dois grandes grupos e distribuindo para eles cartolina e materiais de limpeza corporal, que foram reciclados (caixa de creme dental, embalagem de sabonetes, shampoo, dentre outros). **RESULTADOS:** Foi notório que durante as intervenções os alunos reagiram com as discentes, respondendo as perguntas feitas pelas participantes do projeto, além de questionarem e exporem seus conhecimentos. As ações foram didáticas e proveitosas, demonstrando várias metodologias de ensino, obtendo resultados positivos ao final de cada ação. As crianças aprenderam a importância do uso de materiais de baixo custo, visto que as atividades realizadas puderam incentivar uma conscientização presente e futura, possibilitando a diminuição dos impactos gerados pela atividade humana. Além de diminuir a distância criada entre a universidade e a comunidade, oferecendo um ensino diferenciado e mais didático, incentivando as crianças a aprenderem de forma lúdica. Ao final de cada ação, ocorreram rodas de conversas com os alunos, para que pudessem relatar o que absorveram do tema e passar um feedback positivo ou negativo sobre a ação ocorrida. No entanto, na ação referente a conscientização do uso adequado da água, os alunos desenvolveram pinturas em cartazes e posteriormente expuseram sua compreensão acerca dos assuntos abordados. As ações encerraram por meio de reflexões para fixar o conteúdo. Por exemplo, na intervenção sobre os sentidos humanos, que foi abordado não só a parte científica, mas a relevância deles nas relações humanas, como o ouvir, sentir, e como as palavras podem afetar cada um de forma negativa e positiva. Foi possível observar nas discentes envolvidas no projeto, que as ações estavam contribuindo para a sua vida acadêmica, visto que já estavam adquirindo experiências na área de educação em saúde, apresentando para a comunidade temas que abordavam áreas de seu conhecimento e vivências durante a graduação. Ademais disso, as crianças contempladas com essas ações desenvolveram uma consciência acerca de assuntos ambientais e de saúde. Foram ações proveitosas na qual se obteve aspectos positivos ao cumprimento do objetivo que o projeto se dispôs. **CONCLUSÕES:** A experiência de transmitir os saberes obtidos pelas participantes do projeto para os alunos do ensino fundamental foi muito enriquecedora, principalmente pela carência desse tipo de ensino nas escolas públicas, devido à falta de recursos e laboratórios. Favorecendo a busca por mais conhecimento e incentivo aos estudos das crianças, mostrando diferentes assuntos e formas divergentes de ensinar, saindo da rotina. Dessa forma houve uma contribuição para a formação das discentes envolvidas, pois puderam vivenciar a realidade encontradas na comunidade, em que alguns conhecimentos e incentivo são desafios até hoje encontrados. Com isso, esperamos que o projeto possa continuar a contribuir para a comunidade, levando uma nova forma de ensino e aprendizado, onde o aluno seja protagonista também do seu aprendizado. Essas ações realizadas, visam melhorar o nível de conhecimento dos alunos, porém, não são ações que dão resultados de cem por cento de melhoria, pois há grandes dificuldades enfrentadas, justamente pela a infraestrutura escolar e falta de material didático. Por esse motivo, o projeto visa trabalhar com matérias de baixo custo, justamente para mostrar que há como trabalhar e incentivar os alunos a buscarem conhecimento. Assim, o projeto visa trabalhar sobre temáticas que despertem o desejo dos alunos a procurarem e interessarem por ciência, trabalhando com ênfase em escolas de ensino fundamental, tentando mudar essa perspectiva, desde as séries iniciais.

REFERÊNCIAS

BORGES, R.M.R.; LIMA, V.M.R. Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil. Revista Eletrônica de Enseñanza de las Ciencias, v. 6, n. 1, 2007. 7 Disponível em: http://saum.uvigo.es/reec/volumenes/volumen6/ART10_Vol6_N1.pdf. Acesso em 02 jun.2018.

ALVES, A. P. M.; SILVA, R. T.; CARVALHO, L. P. .A BANCA DA CIÊNCIA NOS TRILHOS: UMA PROPOSTA DE DIFUSÃO DIALÓGICA DA CIÊNCIA NAS ESTAÇÕES DE TREM DE SÃO PAULO. Revista Tropos, ISSN: 2358-212X, volume 6, número 2, edição de Dezembro de 2017.

MACHADO, Adjane Araújo. EDUCAÇÃO AMBIENTAL CONSTRUINDO ELOS ENTRE SAÚDE E MEIO AMBIENTE: RELATO DE EXPERIÊNCIA NUMA ESCOLA PÚBLICA EM JOÃO PESSOA (PB). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 13, n. 2, p.264-281, jan. 2018.

SANTOS, Vânia Maria Nunes dos; JACOBI, Pedro Roberto. Educação, ambiente e aprendizagem social: metodologias participativas para geoconservação e sustentabilidade. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 98, n. 249, p.522-539, ago. 2007.