

CIÊNCIAS ITINERANTES EM ESCOLAS PÚBLICAS POTIGUARES: RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Brenda Kelly Pontes Soares¹; Ana Eloisa Ventura 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);
brendaa.pontes@gmail.com.¹

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FSCISA);
eloiisana15@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

O referido artigo trata-se de um relato de experiência das discentes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) do departamento FACISA. Este relato é baseado nas experiências vividas no projeto de extensão, “ciências itinerante em escolas públicas potiguaras através do uso de materiais de baixo custo”, desenvolvido pela UFRN/FACISA. Tendo como o principal objetivo desenvolver ações e causar uma integração entre a FACISA e as escolas públicas por meio de ações de ensino e extensão. Até o presente momento, ocorreram ações com alunos de faixa etária de idade entre 8 e 12 anos. Essas ações aconteceram na própria sala de aula, utilizando-se como metodologia as rodas de conversas e uso de materiais didáticos. Visando um método divertido e fácil para que todos compreendessem os assuntos abordados. Durante as intervenções foram observadas interações dos alunos, mostrando interesse sobre o que estava sendo ensinado, questionando e expondo seus conhecimentos e experiências já vividas. Salientando a importância dos materiais de baixo custo e diminuindo a distância entre a universidade e a comunidade. Além disso, observou o quanto essas ações eram 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.

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

INTRODUÇÃO

Inicialmente a educação no Brasil para populares se constituiu como uma forma de ampliar horizontes, contribuindo para uma diminuição nas desigualdades sociais. Dessa maneira, a educação popular moldou-se nas relações entre os múltiplos atores da sociedade. Ela foi construída por meio de movimentos de forças políticas e culturais baseadas na construção de condições humanas imediatas para a elevação da qualidade de vida e da liberdade humana. (BRASIL, 2007).

E é por meio dela que o educando exerce a sua liberdade. Por essa razão, que os educadores chamam a atenção, frequentemente, sobre a importância de uma educação científica que incentiva o questionamento e o pensamento crítico. (UNESP, 2017).

Nesse sentido, falar em Educação Popular é falar impreterivelmente do legado do Educador Paulo Freire (1921-1997) que trouxe importantes reflexões sobre os sujeitos postos à margem da sociedade do capital. Por entender as classes populares como detentoras de um saber não valorizado e excluídas do conhecimento historicamente acumulado pela sociedade, nos mostra a relevância de se construir uma educação a partir do conhecimento do povo e com o povo provocando uma leitura da realidade na ótica do oprimido, que ultrapasse as fronteiras das letras e se constitua nas relações históricas e sociais. (MACIEL, 2011)

Para que a educação ultrapasse as fronteiras das letras é necessário que potencialize os diálogos entre a comunidade. Essa potencialização é exposta em algumas mostras itinerantes como papel fundamental na disseminação do conhecimento científico, bem como colaboram com o caráter da extensão como princípio de aprendizagem e como espaço vital para o fortalecimento dos diálogos entre a comunidade e a universidade. (GONZATTI et al., 2017)

Portanto, podem ser concebidas como espaços pedagógicos que proporcionam aproximações entre ensino, extensão e pesquisa. Em sua concepção e desenvolvimento, podem ser caracterizadas como espaços de educação não formal que dialogam e promovem aproximações com a educação formal que é promovida nas escolas. (GONZATTI et al., 2017)

O acesso às atividades e conhecimentos científicos oferecido nas escolas públicas brasileiras são escassos em nível fundamental, visto que, é necessário uma educação não

formal aliada a uma educação formal oferecida pelas escolas brasileiras, que, embora caracterizadas como espaços de educação formal, o conhecimento é sistematizado a fim de ser didaticamente trabalhado, ou seja, priorizam a conclusão dos conteúdos, em contrapartida há deficiência no entendimento de alguns conteúdos pelos educandos. (ALVES, et al., 2017)

Essa deficiência na transmissão de conteúdos de forma descontextualizada pode ser suprida por meio de iniciativas de educação não-formal que visam aproximar a ciência do senso comum. (INSERÇÃO DOS CENTROS E MUSEUS DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO: ESTUDO DE CASO DO IMPACTO DE UMA ATIVIDADE MUSEAL ITINERANTE, 2008)

Diante disso, é necessário a oferta de ações itinerantes em ciências por meio de programas de extensão aliados a escola, de forma que os educadores possam aproximar o conhecimento científico com os conteúdos ministrados em sala de aula para que haja uma complementação desse conteúdo e consolidação do aprendizado, criando discussões e associando os assuntos à realidade dos estudantes.

Esse projeto de extensão oferece apoio à educação na cidade de Santa Cruz-RN, preservando e valorizando a ciência e a cultura, além de promover um vínculo com a comunidade, por meio de ações itinerantes em escolas públicas, através do uso de objetos construídos ou adquiridos, por meio de rodas de conversas, ou de dinâmicas, que remetem às ciências ambientais e/ou ciências biomédicas.

Tendo como objetivo geral desenvolver ações de ciência itinerantes em escolas públicas da região do Trairi/RN. Com objetivos específicos de promover uma integração entre a FACISA e as escolas públicas por meio de ações de ensino e extensão; integrar os discentes da faculdade em ações multiprofissionais e interdisciplinares enriquecendo sua formação acadêmica e profissional; contribuir com a conscientização ambiental e iniciação a ciência entre alunos do ensino fundamental na região do Trairi; e contribuir no processo de melhoria da aprendizagem em escolas públicas da cidade de santa cruz e da região do Trairi.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo de natureza qualitativa na modalidade de relato de experiência, a partir da vivência de alunos do curso de enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA, que são integrantes do projeto de extensão “Ciência Itinerante

em Escolas Públicas Potiguares Através do Uso de Materiais de Baixo Custo” na cidade 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 às 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 da roda de conversa, foram realizadas outras formas de metodologias de ensino, o uso de matérias 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.

Durante as ações foram abordados 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.

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 estimular 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 voluntarias 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 um diálogo entre a turma. E surgia a dúvida sobre os colegas que utilizavam óculos, porque necessitavam dos óculos, e da importância de não menosprezar o colega pelo uso dos óculos, fazendo com que as crianças refletissem 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 reflexão, 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 no sentido da audição, deixou-se a reflexão para os discentes sobre saber ouvir o colega, e respeitá-lo. Diante disso, um dos alunos que possuía dificuldade na fala, deixou o seu desabafo aos seus colegas.

Em seguida, foi selecionado mais um dos alunos, que de olhos vendados tinha que descobrir a que se referia cada cheiro. Foi apresentado o cheiro de café, e álcool em gel. Para depois explicar os cheiros que o nosso cérebro guarda para lembrar de algum momento, e da relevância do sentido do olfato.

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 referida escola. No primeiro momento, foram feitos alguns questionamentos acerca do que era higiene, estimulando os alunos a interagirem e relatarem o que sabiam sobre o referido assunto.

Logo após, foram ensinadas 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 sozinhos, para consolidar seu aprendizado.

No segundo momento, explicou-se a forma correta para se lavar adequadamente os cabelos e escovar os dentes. 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

Observou-se que durante as intervenções, os alunos interagiram respondendo todas as perguntas feitas pelas participantes do projeto, além de questionarem e exporem os seus conhecimentos. Foram ações proveitosas e didáticas, demonstrando diversas metodologias de ensino, obtendo resultados positivos após cada feedback realizado ao final de cada ação. As crianças aprenderam a importância do uso de materiais de baixo custo, na qual algumas atividades realizadas, puderam incentivar uma conscientização presente e futura, que diminuam os impactos gerados pelas atividades humanas. Além de diminuir a distância que

foi criada entre a universidade e a comunidade, oferecendo um ensino diferenciado e mais didático, que incentiva as crianças a aprenderem de forma mais lúdica.

Ao final de cada ação, ocorreram rodas conversas com os alunos para que pudessem relatar o que absorveram de cada tema, assim passando um feedback positivo ou negativo de cada ação. Por meio desse pensamento, na ação referente a conscientização do uso adequado da água, os alunos criaram pinturas em cartazes e posteriormente expuseram sua compreensão acerca dos assuntos abordados. As ações encerraram por meio de reflexões para fixar o conteúdo, como 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.



Figura 1- Intervenções nas referidas escolas citadas no artigo.

Observou-se também nas discentes envolvidas no projeto que as ações estavam contribuindo para sua vida acadêmica, uma vez que, já estavam adquirindo experiências na área de educação em saúde, apresentando para a comunidade temas que abordavam áreas de seus conhecimentos e vivências durante a graduação. Além de que, as crianças contempladas com essas ações, puderam desenvolver uma consciência acerca de assuntos ambientais e de saúde, o que é de suma importância. 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. Além do que favoreceu a busca por mais conhecimento e incentivo aos estudos das crianças, mostrando novos assuntos e modos de aprender que saem da rotina, e que irão colaborar para o seu futuro acadêmico, já que os conteúdos são aprendidos de forma fácil, agradável e divertida. Dessa forma houve uma contribuição para a formação das discentes envolvidas. Puderam vivenciar as realidades encontradas na comunidade, no qual alguns conhecimentos e incentivo são desafios que ainda hoje são encontradas e que como futuros profissionais precisamos ter um pensamento crítico e reflexivo, para saber lidar com os diversos públicos. Com isso esperamos que o projeto possa continuar contribuindo 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

TAVARES, Lorena Janczak. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA PÚBLICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA: ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PUBLIC ELEMENTARY SCHOOLS: A CASE ANALYSIS. **Revista Eletrônica de Extensão**, Florianópolis, v. 7, n. 10, p.43-56, jul. 2010. Disponível em: <file:///C:/Users/Ana%20Eloisa%20S/Downloads/12517-54932-1-PB.pdf>. Acesso em: 16 Não é um mês valido! 2018.

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.

MEDEIROS, Monalisa Cristina Silva; RIBEIRO, Maria da Conceição Marcolino; FERREIRA, Catyelle Maria de Arruda. Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas. **In: Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 92, set 2011.

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.

PEREIRA, Grazielle Rodrigues; COUTINHO-SILVA, Robson. Avaliação do impacto de uma exposição científica itinerante em uma região carente do Rio de Janeiro: um estudo de caso: um estudo de caso. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, São Paulo, v. 32, n. 3, p.1-12, set. 2010. [Http://www.scielo.br/pdf/rbef/v32n3/v32n3a11.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rbef/v32n3/v32n3a11.pdf). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-11172010000300011>. Acesso em: 14 Não é um mês valido! 2018.