

FISICA NO COTIDIANO: O USO EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS

Elias Aquino¹; Djhon Coelho²; Eliel Aquino³; Bruno Cavalcante⁴ João Melo⁵

1 Universidade Federal do Pará, *eliasfranaquino@gmail.com*

2 Universidade Federal do Pará, *djhon@ufpa.br*

3 Universidade Federal do Pará, *elielar22@gmail.com*

4 Universidade Federal do Pará, *bmcavalcante10@gmail.com*

5 Universidade Federal do Pará, *jntecsousa@hotmail.com*

Introdução

A seguinte trabalho buscou analisar a relação sobre a educação, enquanto forma de ensino-aprendizagem, é adquirida ao longo da vida dos cidadãos e, segundo Gohm (1999), pode ser dividida em três diferentes formas: educação escolar formal desenvolvida nas escolas; educação informal, transmitida pelos pais, no convívio com amigos, em clubes, teatros, leituras e outros, ou seja, aquela que decorre de processos naturais e espontâneos. Para Jacobucci (2008), espaço não formal é todo aquele espaço onde pode ocorrer uma prática educativa. Existem dois tipos de espaços não formais: os espaços institucionalizados, que dispõe de planejamento, estrutura física e monitores qualificados para a prática educativa dentro deste espaço; e os espaços não institucionalizados que não dispõe de uma estrutura preparada para este fim, contudo, bem planejado e utilizado, poderá se tornar um espaço educativo de construção científica.

Em física, como em todos os campos do conhecimento, o conceito é caracterizado pela infinita transferência a todos os objetos, situando o que há de comum, em virtude disso procuramos estabelecer uma forma de transferência de conceitos para a comunidade do município de Cametá-PA, estabelecendo perguntas relacionadas ao fenômeno físico observado, para posteriormente empregar o conceito científico. Portanto a aplicação deste tema em espaços não formais, nos proporcionou o entendimento sobre os fenômenos que ocorrem no cotidiano e como as pessoas vêem estes. Segundo Manacorda (1986) a população necessita do conhecimento de conteúdos científicos para aproximar-se e compreender a complexidade e globalidade da realidade contemporânea, para adquirir habilidades que lhe permita o desenvolvimento na vida cotidiana e para estabelecer relações com o mundo do trabalho, da produção e do estudo.

Metodologia

O trabalho foi realizado no município de Cametá-PA, dando ênfase para locais estratégicos como ruas, praças, bares e residências, onde entrevistamos 20 pessoas, com abordagens de perguntas relacionadas aos temas de mecânica e termodinâmica. Tendo em vista que a física nos rodeia com fenômenos, que a comunidade desconhece, como um simples andar, uma simples aplicação de força em um determinado objeto e, com isso, procuramos inserir estes conceitos de uma forma simples e dinâmica.

Resultados e discussão

Este trabalho foi realizado em ambientes não formais de ensino, com o seguinte intuito de transferência de conhecimento através do *feed back* das pessoas, com perguntas relacionadas ao cotidiano destas. As seguintes perguntas são:

A Primeira pergunta, por que você consegue andar, caminhar ou correr? Justifique.

“Consigo fazer essas coisas, pois o meu corpo tem energia suficiente para fazer com que tais

ações aconteçam, essa energia é conseguida através de alimentos que se consome diariamente e fica armazenada no nosso corpo”.

Na segunda, como se explica a movimentação de um veículo em uma avenida? Justifique.

“Para um veículo se locomover ele precisa ter o combustível necessário, tendo seu motor e equipamentos aptos para o bom desenvolvimento e com isso então o veículo consegue fazer o seu trajeto necessário”.

Na terceira, você está sendo influenciado por alguma força física? Qual?

“Sim, a força da gravidade. Força essa que é exercida sobre o nosso corpo que nos permite estar sobre a terra, pois se ele não se aplicasse entre o nosso corpo e a terra, ficaríamos suspensos no ar”.

Na quarta, o que você acha que ocorre dentro de uma panela de pressão? Justifique.

“Quando se cozinha algo dentro de uma panela de pressão, como o próprio nome já diz, ocorre dentro da panela uma pressão maior que a normal, devido o aquecimento que a mesma sofre fazendo com que os alimentos que ali estão cozinhem muito mais rápido, e ainda se a pressão não tivesse o suspiro, tendo em vista que a borracha impede que o ar saia, a panela explodiria”.

Na quinta, o que ocorre se for colocado um recipiente de vidro quente em cima de uma pia?

“Com a mudança brusca de temperatura a água vai evaporar, ou seja, vai passar do estado líquido para o estado gasoso, com essa mudança repentina o recipiente pode até se quebrar”.

Na sexta, por que uma garrafa de cerveja “soa”?

“Isso ocorre devido ao aumento da temperatura, fazendo com que ocorra a mudança de estados físicos na garrafa”.

Com os dados necessários, obtivemos um resultado satisfatório na aplicação, com respostas que estavam de acordo com os conceitos físicos, que uma parte da comunidade regional que foram entrevistadas tiveram o conhecimento, mas por outro lado, algumas pessoas não tiveram tanto sucesso nas suas respostas, mas que foi esclarecido de acordo com seus respectivos conceitos, esta proposta de trabalho segundo Manacorda (1986) é de extrema importância, uma vez que a comunidade necessita de conhecimento científico. .

Conclusões

Em suma, pode-se concluir que as aplicações realizadas no município de Cametá-PA, foram de extrema importância para o desenvolvimento da cultura científica da comunidade local, já que a proposta metodológica, fez com que as pessoas entendessem as situações físicas dos problemas que eram lhes repassados. Assim podemos dizer que a aplicação de conceituação de modo volante é uma forma de ensino aprendizagem.

Palavras chave: Ensino de Física; Cotidiano; Conceitos de Física

Referências

GOHM, M. G. *Educação não formal e cultura política. Impactos sobre o associativismo do terceiro setor*. São Paulo, Cortez. 1999.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. *Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica*. Em extensão, Uberlândia, v.7, 2008.