

POTENCIALIDADES DO USO DA ASTRONOMIA EM SALA DE AULA: RESULTADOS DE UM TRABALHO DESENVOLVIDO COM ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO, EM SALGUEIRO-PE.

Luiza Carla Carvalho Siqueira*¹, José Amaurílio de Sousa², Getúlio Eduardo Paiva³.

1. Licencianda em Física no Instituto Federal do Sertão Pernambucano, campus Salgueiro; *lukvalho@gmail.com

2. Professor de Matemática do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, campus Salgueiro;

3. Professor de Física do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, campus Salgueiro.

Palavras Chave: *Escola, Multidisciplinaridade, Participação.*

Introdução

Percebe-se que a escola, na necessidade de atender as determinações impostas pelo sistema educacional, tem se dedicado a exercer sua função de reproduzir conteúdos de forma descontextualizada, instruir estudantes e formar cidadãos pouco participativos.

Para Bruini (2016) uma mudança efetiva de crença e de atitude, caberia considerar os professores como sujeitos. Sujeitos que, em atividade profissional, são levados a se envolver em situações formais de aprendizagem.

Para Luiz Nicolaci da Costa (2014) “estudar os astros é importante porque nos permite saber mais sobre nós mesmos e entender de onde viemos”.

Os resultados dos trabalhos preparatórios para OBA levaram a continuidade de execução de atividades em Astronomia no segundo semestre de 2015, na Escola Estadual Carlos Pena Filho, em Salgueiro-PE.

Aqui apresentamos um resumo dos resultados da proposta desenvolvida. Os objetivos foram estimular a curiosidade dos estudantes, promover o resgate e a contextualização de conteúdos usando a Astronomia e observando o cotidiano.

Resultados e Discussão

O público alvo da proposta consistia em cerca de 50 estudantes, somados 3º “D” e “E” do Ensino Médio. Na aplicação do questionário prévio (Q₀) nos foram devolvidos 30 formulários. Na aplicação do questionário final (Q_f) recebemos 32 formulários. Entre esses dois questionários foram realizadas atividades de observação astronômica, exibição de documentário, debate e oficina de construção de luneta astronômica.

No Q₀ solicitamos que se apresentasse um conceito pessoal de Astronomia e apenas 6% dos estudantes associaram seus conceitos ao estudo de componentes do universo, exemplificando como estudo de galáxias, buracos negros e funcionamento do Universo. No Q_f esse conceito mais amplo apareceu em 38% das respostas.

No Q₀, quando questionados sobre reconhecimento da Astronomia em situações do cotidiano, 93% dos estudantes disseram não reconhecê-la. O Q_f ampliou as questões, segue o resumo dos resultados:

Tabela 1. Resultados do Q_f sobre astronomia do cotidiano.

QUESTIONAMENTO	RESPOSTA CORRETA	ACERTOS
Um astro luminoso...	Possui luz própria, como Sol e as outras estrelas.	71,9%
Um astro iluminado...	Não possui luz própria e reflete a luz proveniente de astros luminosos	50%
O Sol é...	Uma estrela.	100%
A Lua é...	O corpo celeste mais próximo da terra.	37,5%
Constelação é...	Um agrupamento de estrelas próximas.	68,8%

O que é uma estrela?	Um astro luminoso.	62,5%
O sistema solar é constituído...	Pelo Sol, oito planetas com suas luas e anéis, planetas anões, asteróides e cometas.	87,5%
Qual planeta foi desclassificado do Sistema Solar?	Plutão	71,9%
Relacione por ordem de proximidade da Terra	Lua, Sol, Plutão, estrelas.	34,4%
Um eclipse ocorre quando...	Um corpo entra na sombra de outro.	53%

Pudemos notar que avançamos na construção do meio de associação do conteúdo com o que acontece no nosso cotidiano, facilitamos ainda a assimilação/ resgate de conceitos da astronomia.

No Q_f havia um espaço para autoavaliação onde 90,6% indicaram ter interesse em aprender mais sobre astronomia e fazer uso de instrumentos óticos para observar o céu.

Conclusões

A Astronomia se apresenta como uma ferramenta atraente e com potencial multidisciplinar. Seus conteúdos passam pela história, física, química, biologia, geografia, matemática, linguagem, tecnologia e outros, a participação e as colocações dos estudantes deixaram isso bem claro.

A presença dos professores durante o processo foi significativa, apesar de não sabermos se as atividades geraram interesse nestes, acreditamos ter deixado nossa contribuição, pois mais que difundir conteúdos é preciso dar significados a eles.

A escola tem que resgatar a sua função humanística e formar pessoas com mais capacidade de dar respostas para a vida, alcançar metas e propor novas interpretações aos problemas, libertos do ensino tradicionalista de repetição que impera neste espaço.

Agradecimentos

Agradecemos ao PIBID através de todos os bolsistas, coordenadores e supervisores que trabalham pela manutenção do programa; à coordenação do curso de licenciatura em Física do IF Sertão-PE que sempre procura facilitar o desenvolvimento de ações como esta; e à gestão, aos docentes e estudantes da Escola Carlos Pena Filho por nos permitir desenvolver tais atividades.

BRUINI, Eliane da C. **Educação no Brasil**. Brasil Escola. Disponível em <http://brasilescuela.uol.com.br/educacao/educacao-no-brasil.htm>.

Acesso em 12 mar. 2016.

COSTA, Luiz N. da. *Investiga a origem da vida*. In: RODRIGUES, Meghie. **8 motivos para estudar astronomia**. Entrevista. 20/01/2014. Disponível em:

<http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/estudos-astronomia-623930.shtml>. Acesso em: 20 jan. 2016.