

## **A IMPORTÂNCIA DA PARTICIPAÇÃO DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO EM EVENTOS DA SNCT (SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA) PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROTAGONISMO E MOTIVAÇÃO AO ENSINO DE FÍSICA**

Adriana Oliveira Bernardes

Polo Cederj Nova Friburgo/RJ – [adrianaobernandes@bol.com.br](mailto:adrianaobernandes@bol.com.br)

**Resumo:** A SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia) que ocorre anualmente à nível nacional e conta com uma série de eventos promovidos por instituições de ensino públicas e privadas, possibilita ao público em geral, entre eles alunos de escolas públicas o contato com novidades tecnológicas e discussões científicas importantes. Os objetivos do trabalho realizado com alunos do Ensino Médio é desenvolver seu protagonismo no Ensino de Física, motivando-o para o aprendizado. Neste artigo relatamos o trabalho realizado em escola pública estadual do Rio de Janeiro para participação dos alunos na SNCT promovida pela prefeitura do município de Nova Friburgo/RJ, discutindo assim um fator importante para o protagonismo do aluno no contexto da disciplina Física, bem como a inclusão do aluno.

**Palavras-Chave:** Divulgação Científica, Protagonismo, Inclusão, Ensino de Física, Ensino Médio.

### **Introdução:**

A divulgação científica no Brasil passou por várias fases e hoje contamos com várias atividades realizadas a nível nacional, neste contexto é importante consideramos que:

A divulgação científica é uma atividade em permanente (re)construção, em particular no Brasil. Consolidá-la, melhorar sua qualidade e ampliá-la para incorporar grandes parcelas marginalizadas de nossa população é uma tarefa imensa, que só poderá ser tecida se contar com direcionamentos gerais consistentes. MASSARANI et al (2002, p.11)

Lembrando que ainda hoje, segundo CANDOTTI (2002): “há muitas escolas nas quais os alunos nunca examinaram uma célula no microscópio ou uma formiga com uma lupa, ou mesmo utilizaram um termômetro, porém, receberam hoje computadores”.

Na década de 80 as atividades de divulgação científica se intensificaram em nosso país, a divulgação em jornais, revistas e TV aconteciam vinculadas a instituições de ensino formais e não-formais

Em relação à história da divulgação científica no Brasil, consideramos que:

A partir dos anos 80, novas atividades de divulgação começaram a surgir, principalmente nas páginas de jornais diários, nas quais seções de ciência foram criadas. Apareceram também as primeiras tentativas de se produzir programas de TV voltados para a ciência tais como Nossa Ciência, criado em 1979 e transmitido pelo canal governamental de educação. Esse programa seria interrompido depois de dez emissões. Já o programa de

(83) 3322.3222

[contato@conapesc.com.br](mailto:contato@conapesc.com.br)

[www.conapesc.com.br](http://www.conapesc.com.br)

divulgação científica Globo Ciência está no ar desde 1984. Se ele inovou a TV em seu início, com um formato mais jornalístico, não conseguiu se firmar como um programa televisivo de divulgação científica de qualidade. Tem alternado fases de maior e menor audiência e mudado periodicamente de formato e objetivos. MOREIRA & MASSARANI (2002, p.60)

Anualmente ocorre a SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia) propiciando, que várias instituições públicas e privadas possam divulgar seus trabalhos desenvolvidos durante o ano. No caso da cidade de Nova Friburgo a mesma promove o evento contando com várias instituições da cidade.

Normalmente os colégios públicos participam como expectadores, porém, os que trabalham com o desenvolvimento de projetos científicos participam como expositores.

O protagonismo do aluno deve ser incentivado no espaço escolar, aqui me refiro não só a trabalhos na área de exatas, contexto no qual o trabalho foi desenvolvido, como também em humanas e biológicas.

Sabemos que são muitas as dificuldades no Ensino de Física para a maioria dos alunos do Ensino Médio. É importante então, que o processo de ensino e aprendizagem da disciplina torne-se inclusivo, estimulando o protagonismo, no qual, orientado pelo professor o mesmo: pesquisa, reflete e elabora, no contexto da Física, conhecimentos que envolvam sua história, os benefícios para a sociedade, assim como conceitos físicos importantes e não meros cálculos matemáticos descontextualizados de sua realidade.

### **Objetivos:**

O objetivo do projeto desenvolvido foi estimular o protagonismo em Física e Astronomia de alunos da rede estadual de ensino através da participação em evento da SNCT promovida pela prefeitura.

### **Metodologia:**

As atividades enviadas à SNCT são selecionadas a partir de eventos que ocorrem durante todo ano na escola. Um dos eventos anual realizados é a Mostra de Astronomia, que seleciona seus melhores trabalhos, para enviar ao evento.

A escola pública em questão também oferece a seus alunos iniciação à pesquisa com o desenvolvimento de projetos na área de Física e Astronomia, tais projetos são apresentados no evento promovido pela prefeitura em pôster.

### **Resultados:**

No evento o colégio elabora uma feira de ciências no qual os melhores trabalhos são

apresentados, realizando no espaço reservado para ela uma feira, que pode ser visitada pelo público em geral.

É também realizada uma exposição de pôsteres de trabalhos de iniciação científica realizadas pelos alunos de Ensino Médio.

O número de trabalhos apresentados a cada ano vem aumentando, de 2013 a 2017 podemos observar uma grande evolução:

- ✓ 2013: Projetos Poluição Sonora em Nova Friburgo, Poluição Luminosa, Recursos Didáticos para alunos surdos.
- ✓ 2014: Projeto das Cosmologias antigas ao universo eterno, Astrofotografia, Radiações Invisíveis e feira de ciências
- ✓ 2015: Projetos Herschel: do cientista ao telescópio, Ciência e arte: o sistema solar e feira de ciências
- ✓ 2016: Projetos, feira de ciências e apresentações de pôster.
- ✓ 2017: Projetos feira de ciências e apresentações de pôster.

Em relação ao protagonismo dos alunos, os mesmos, tem se destacando na apresentação de trabalhos em várias instituições da cidade.

Observamos que nas apresentações de trabalho em sala de aula os mesmos realizam as tarefas com bastante desenvoltura e interesse.

Neste contexto, os alunos desenvolveram habilidades e competências relacionadas à: expressão oral, elaboração de ideias, elaboração de trabalhos e elaboração de maquetes.

### **Considerações Finais:**

A participação de um colégio estadual em um evento como os da SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia) traz grandes benefícios ao desenvolvimento dos alunos em relação ao protagonismo, autonomia e motivação para o aprendizado científico.

Elaborar um trabalho científico, conhecendo as formas de fazê-lo e apresentá-los, traz ao aluno um conhecimento importante e o desenvolvimento de habilidades e competências exigidas no campo escolar e mencionadas pelos PCNs (Planos Curriculares Nacionais) e Orientações Curriculares, como fundamentais ao Ensino Médio.

Sobre o ponto de vista da LDB (Lei de Diretrizes e Bases) o projeto colabora para uma formação cidadã do aluno, no qual, o mesmo com conhecimento científico tem melhor visão de sua vida em sociedade, a partir da compreensão da ciência.

Esse trabalho que relatamos e que é realizado à cinco anos estimula os jovens para carreira científica e mostra em linhas gerais a importância do conhecimento.

Na figura 1 abaixo, alunos expositores na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia promovida pela prefeitura de Nova Friburgo:



Figura 1 – Alunos de colégio público expõem na SNCT

#### Referências:

BRASIL, BASES LEGAIS – *Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio*. Brasília: Ministério da Educação, 1997.

BRASIL. *PCN+ para o Ensino de Ciências e Matemática*. Brasília: Ministério da Educação, 2002.

BRASIL. *LDB. Lei de Diretrizes e Bases*. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em 23 nov. 2014.

CANDOTTI, E.. In: MASSARANI, L. et al. *Ciência e público – caminhos da divulgação científica no Brasil*. Disponível em: <http://www.redpop.org/wp-content/uploads/2015/06/Ci%C3%A7ncia-e-P%C3%ABblico-caminhos-da-divulga%C3%A7%C3%A3o-cient%C3%ADfica-no-Brasil.pdf> . Acessado em 03/06/2018.

MASSARANI, L et al. *Ciência e público – caminhos da divulgação científica no Brasil*. Disponível em: <http://www.redpop.org/wp-content/uploads/2015/06/Ci%C3%A7ncia-e-P%C3%ABblico-caminhos-da-divulga%C3%A7%C3%A3o-cient%C3%ADfica-no-Brasil.pdf> . Acessado em 03/06/2018.

MOREIRA, I. C. In: MASSARANI, L. et al. *Ciência e público – caminhos da divulgação científica no Brasil*. Disponível em: <http://www.redpop.org/wp-content/uploads/2015/06/Ci%C3%A7ncia-e-P%C3%ABblico-caminhos-da-divulga%C3%A7%C3%A3o-cient%C3%ADfica-no-Brasil.pdf> . Acessado em 03/06/2018.