



A Acessibilidade da Energia Nuclear aos Estudantes Brasileiros

Fernanda Martinelli Picchi (prof.fernandamartinelli@gmail.com)

Faculdade Campo Limpo Paulista, Departamento de Física . Rua Guatemala, 167, CEP 13231-230, Campo Limpo Paulista, Brasil

1. INTRODUÇÃO

A energia nuclear é um grande objeto de estudo, devido a sua importância tecnológica e estratégica para o país e para a ciência.

O objetivo dessa iniciação científica é estudar os conceitos fundamentais da energia nuclear em contexto didático, como também, verificar se no Brasil as instituições que manipulam essa energia permitem o acesso para aqueles que buscam conhecê-la e divulgá-la afim de levar compreensão e conhecimento aos estudantes que queiram conhecê-la.

2. MÉTODOS

PARTE I - PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DE SITES

Nesse primeiro momento foi feito levantamento bibliográfico e pesquisado sites relacionados com energia, datação de carbono-14 e usina termonuclear .

Após levantamento foram analisadas cada sítio da internet, verificando a acessibilidade de cada instituição para a visitação. A seguir se encontra os endereços eletrônicos pesquisados.

- Usina nuclear de Angra dos Reis www.eletronuclear.gov.br
- IPEN (USP - São Paulo) www.ipen.br
- Marinha- Estado de São Paulo www.mar.mil.br/cpsp
- Museu de Arqueologia e Etnologia USP SP www.mae.usp.br
- Programa Nacional de Pesquisa em Energia Material www.cnpem.gov.br

PARTE II - PESQUISA DE SITE DE USINA HIDRELÉTRICA

A segunda parte de pesquisa consistia em pesquisar um site de Energia Hidrelétrica e comparar com as de Energia Termonuclear e verificar a diferença de acessibilidade entre elas.

O site pesquisado foi da Usina Hidrelétrica de Itaipu, pois é a maior geradora de energia do mundo.

PARTE III – CONTATO POR ENVIO DE E-MAIL

Foram enviados para cada instituição uma mensagem por e-mail, com perguntas sobre a possibilidade de visitação e em caso de afirmação, se há estadia e transporte gratuito para os jovens e qual a faixa etária permitida.

3. RESULTADOS

Usina Nuclear de Angra dos Reis

Data de envio do E-mail: 09/10/2011

Data da resposta: 15/10/2011

Análise da home Page: site dinâmico e de fácil acesso, na página inicial já se encontra o link (A Empresa) para entrar em contato para fazer as visitações. Nesse link em que há o endereço de E-mail, há várias fotos e explicações do que se aprende fazendo a visitação.

Análise do E-mail: houve resposta após alguns dias, e não há recursos disponíveis para transportes e estadia aos alunos. Para o ano de 2011 não há mais vagas, porém a agenda de 2012 já se encontra disponível. Como é no estado do Rio de Janeiro fica mais fácil, porque não é tão longe de São Paulo. Através de um projeto ou a elaboração de uma pequena APM para a arrecadação de dinheiro para o ônibus e para a estadia.

IPEN - (USP São Paulo)

Data de envio do E-mail: 09/10/2011

Data da resposta: não houve resposta

Análise da home Page: o site têm um acesso bem simples, é só entrar no link CONTATO, e depois mandar um E-mail para a ACS (assessoria de comunicação social), para solicitar a visitação.

Análise: Ao pesquisar o site do IPEN achei um link falando que não abre visitação para menores de 18 anos. Está mais voltado para alunos universitários, de um grau de conhecimento um pouco maior que o de ensino médio.

Marinha - Estado de São Paulo

Data de envio do E-mail: 10/10/2011

Data da resposta: Não houve resposta

Análise da home Page: Na página inicial da marinha tem o link FALE CONOSCO, onde você consegue enviar sugestões. Não há links para visitação, mesmo assim foi enviado um E-mail perguntando se há possibilidade

Análise: Como há esse possibilidade de enviar sugestões , eu sugeri que eles criassem uma visitação para alunos de ensino médio e superior.

Museu de Arqueologia e Etnologia USP – SP

Data de envio do E-mail: 12/10/2011

Data da resposta: não houve resposta

Análise da home Page: é um site em que há necessidade de ir navegando por vários links para achar o contato. Entrar no link Ensino e depois procurar e entrar no link AÇÃO EDUCATIVA para adquirir o E-mail de contato.

Análise: lamentável que não consegui resposta pois seria muito interessante para o alunos conhecerem esse museu , onde há o trabalho de datação do **carbono-14**.

Programa Nacional de Pesquisa em Energia e Matéria

Data de envio do E-mail: 30/10/2011

Data da resposta: 31/10/2011

Análise da home Page: O site têm um acesso bem simples, é só entrar no link CNPEM e entrar no link PROGRAMA DE VISITAS, e no próprio link você preenche a solicitação da visita.

Análise do E-mail: Houve resposta quase que imediata, a visita é gratuita, só que não há subsídios para o transporte, mas como é em Campinas não há problema algum, pois o dinheiro do transporte é acessível a qualquer tipo de aluno. É só agendar o dia da visita e levar alguém responsável..

Usina Hidrelétrica de Itaipu

Data de envio do E-mail: 10/10/2011

Data da resposta: 11/10/2011

Análise da home Page: O site da usina é de fácil acesso é só entrar em turismo e em seguida acessar visitação institucional. Nesse último link encontra-se o endereço de E-mail para entrar em contato com a parte de visitação de escolas.

Análise do E-mail: Obteve-se resposta bem rápida, porém não há subsídios aos alunos em relação a estadia e transporte. Apenas a visita é subsidiada por eles, que tem em média de 1 hora e 30.

4. CONCLUSÃO

A visitação em Usinas de Energia Nuclear e Hidrelétrica no Brasil encontra-se acessível aos estudantes, professores e escolas, mostrando que nosso objeto de estudo foi bem sucedido.

O recurso de visitação as usinas ou institutos de energia hidrelétrica ou nuclear como método de ensino é possível a todos aqueles professores e escolas que desejam realizar, bastando entrar em contato e agendar.

Não foi encontrado em nenhuma situação apoio financeiro a visitação por escolas públicas .

Há pouca disponibilidade de informações e dados em bases de sites de pesquisas acadêmicas, sobre o número e os locais de reatores nucleares no Brasil em funcionamento ou não.

5. AGRADECIMENTO

Ao prof. Paulo Orestes Formigoni pela orientação na Iniciação Científica e a FACCAMP por disponibilizar os recursos necessários.