



UNIVERSIDADE DE ÉVORA



Difusão do Conhecimento Científico

Escola Oswaldo Cruz – Cruzeiro/SP

Débora Luisa Silva Teixeira

Luiz Tadeu da Silva

Luan Moreira Grilo

Leon Balloni Gomes

José Felipe da Silva Farias

Marcelo Barbio Rosa

João Alexandre Medina Corte-Real

Elsa Paula Figueira Ferreira Morgado de Sampaio

Daniel Andres Rodriguez

Thaís dos Santos Moraes

17/10/2018



O Conhecimento Científico

Os conhecimentos gerados nas Instituições de Pesquisas e Universidades são de extrema importância para o Brasil.

Sua difusão à população é de grande relevância, tendo em vista que a sociedade é quem legitima e apoia o desenvolvimento da ciência e tecnologia.

Tal conhecimento é capaz de **desenvolver capacidades, transformar e melhorar a vida** dos cidadãos, de todos os níveis e classes sociais.

Fonte: SILVA et al. (2017).



Ciência para a Redução das Desigualdades

Este é o tema escolhido para a décima quinta edição da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) em 2018, que está acontecendo de 15 a 21 de outubro.

A motivação para escolha baseia-se na Agenda 2030, estabelecida pela Organização das Nações Unidas – ONU, e seus 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS, em particular o ODS 10 – Redução das Desigualdades.

Alguns dos 17 Objetivos da ONU para o Desenvolvimento Sustentável





Temas a serem abordados na SNCT

- ✦ O Brasil é um dos maiores produtores de artigos científicos no mundo. Qual é a possibilidade de aplicar o conhecimento construído – e publicado em artigos científicos – na solução de problemas sociais de grandes proporções, como *“doenças degenerativas, produção de energias alternativas com baixo custo, manejo florestal sustentável, sistemas de tratamento de água, poluição marinha e outros?”*

Fonte: <http://snct.mctic.gov.br/semanact/opencms/Textos/Entenda-como-funciona.html>



Temas a serem abordados na SNCT

- 📌 “Várias avaliações concluíram que, em 2015, quase metade de toda a riqueza das famílias de todo o mundo pertencia a 1% da população mundial, e que as 62 pessoas mais ricas possuíam o mesmo que a metade inferior da humanidade (UNESCO, 2016).

Como o conhecimento científico pode contribuir para a redução das desigualdades econômicas e o alcance de uma sociedade mais justa?”



Contribuições do conhecimento científico

- Proporciona aos indivíduos exercitar novas formas de pensar, agir e conhecer para participar da produção de bens e serviços e também da tomada de decisões = exercício pleno da cidadania;
- A educação é o elemento-chave para a construção de uma “sociedade da informação” e condição essencial para que pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar e, assim, garantir seu espaço de liberdade e autonomia.

Fonte: Takahashi (2000)



Importância de se ter uma Iniciação Científica (IC)

- A IC aprimora habilidades, revela ao aluno informações desconhecidas na teoria que se revelam apenas com a praticidade e experimentação. Logo, o estudante estará mais preparado para se submeter aos passos seguintes à graduação, como especializações, mestrados, doutorados, e principalmente à vida profissional.
- Os ganhos com tal atividade atingem um propósito muito maior que a própria universidade. A experiência acadêmica é carregada com o aluno, sendo repassada e reutilizada durante toda sua vida.

Fonte: Takahashi (2000)



***E o conhecimento
científico ambiental?***



O Conhecimento Científico Ambiental

O conhecimento científico constitui-se um **importante alicerce** da Educação Ambiental (EA), visto que a partir dele é possível compreender as dinâmicas do meio ambiente e desenvolver uma consciência ética sobre as diversas formas de vida existentes.

A EA por sua vez assume o desafio de provocar mudanças na vida cotidiana dos indivíduos, **dando ressignificado para a relação do homem com a natureza e ao seu modo de vida** (LEFF, 2010; GOMES e NAKAYAMA, 2017).



A Educação Ambiental (EA)

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999 (BRASIL, 1999), a EA é um **componente essencial** e **permanente** da educação nacional, devendo estar presente de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

A Lei determina também que a EA não seja trabalhada na forma de disciplina específica, mas que permeie o currículo das disciplinas.



INPE & Conhecimento Científico

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) realiza diversos trabalhos/temas científicos e tecnológicos, com grande ênfase na área ambiental, entre outros relacionados a queimadas, desmatamentos, raios, hidrologia, sensoriamento remoto, etc. (SILVA et al., 2017).





O Projeto

Nesse contexto, o Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST) do INPE criou o Projeto “Difusão do Conhecimento Científico”, com o objetivo de difundir à sociedade brasileira e ao sistema educacional do país, os temas ambientais inerentes aos trabalhos realizados pelo Instituto.

2017: 189 palestras

O piloto do Projeto foi lançado em março de 2017 na “Escola Estadual Padre Juca” - Cachoeira Paulista - SP, com a realização de um ciclo de palestras composto por 9 (nove) temas científicos relacionados aos trabalhos desenvolvidos pelo INPE.



Temas Palestrados na E. E. Padre Juca	Nº de Palestras Realizadas
Os Biomas do Brasil: Cerrado, Mata Atlântica e Pampa	10
Os Biomas do Brasil: Amazônia, Caatinga e Pantanal	10
Desmatamento	10
Queimadas	10
Reflorestamento	10
Qualidade do Ar	10
Recuperação de Nascentes	10
Desastres Naturais	10
Sensoriamento Remoto, Tecnologias e Aplicações	8
Total	88



Temas Palestrados	Nº de Palestras Realizadas	Nº de Participantes	Local
Desastres Naturais: o caso dos escorregamentos de terra	1	22	Évora - Portugal
Reflorestação	1	37	Évora - Portugal
Suscetibilidade e vulnerabilidade a escorregamentos de terra - Estudo de Caso: Bacia do Rio Bengalas - Nova Friburgo-RJ - Janeiro de 2011	1	42	USP - Lorena
Vulnerabilidade a escorregamentos de terra - Estudo de Caso: Bacia do Rio Bengalas - Nova Friburgo - Rio de Janeiro - Brasil	1	15	Lisboa - Portugal





O Projeto: 1º Semestre de 2018

Em maio de 2018 o Projeto foi continuado na ETEC Prof. José Sant'Ana de Castro, Cruzeiro - SP, onde foram ministradas 72 palestras a Alunos e Professores, envolvendo 12 temas de cunho científico ambiental.

Temas Palestrados na ETEC-Cruzeiro	Nº de Palestras Realizadas
Os Biomas do Brasil: Cerrado, Mata Atlântica e Pampa	6
Os Biomas do Brasil: Amazônia, Caatinga e Pantanal	6
Desmatamento	6
Queimadas	6
Reflorestamento	6
Qualidade do Ar	6
Recuperação de Nascentes	6
Meteorologia Básica	6
Desastres Naturais	6
Pegada Ecológica	6
Eucalipto	6
Suscetibilidade e Vulnerabilidade a Escorregamentos de Terra	6
Total	72





O Projeto na ETEC-Cruzeiro

- Os Alunos fizeram questionamentos, desenvolveram breves relatórios sobre os temas palestrados e participaram de uma pesquisa de opinião/avaliação do Projeto;
- Houve grande troca de experiências e os conhecimentos adquiridos poderão ser aplicados em diversas situações do cotidiano dos Alunos e Professores.

Com a realização deste Projeto observou-se o **grande interesse** por parte dos participantes em adquirir novos conhecimentos científicos ambientais.

Constatou-se também o relevante papel desses novos conhecimentos na **transformação da perspectiva dos Alunos em relação ao ambiente** no qual estão inseridos, contribuindo portanto para a **construção de uma melhor consciência socioambiental**.





UNIVERSIDADE DE ÉVORA



Obrigada!

Débora Luisa Silva Teixeira

PIBIC/CCST/INPE

Ramal: 9372

debora.teixeira@inpe.br / deboralsteixeira@gmail.com