



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA**

**DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA:**  
**Pressupostos e usos na escola.**

**Prof:** Jhonatan Luan de Almeida Xavier  
E-mail: [xavier.jhonatan@hotmail.com](mailto:xavier.jhonatan@hotmail.com)

**Manaus 2018**



## Tipologia de Bueno(1984, p.14 a 19) para definir DC:

TIPOLOGIA	DEFINIÇÃO	SENTIDO ATRIBUÍDO
<b>Difusão Científica</b>	Todo e qualquer processo ou recurso utilizado para veiculação de informações científicas e tecnológicas	Pode ser pensada em dois níveis: <b>NIVEL-1</b> difusão para especialistas, confunde-se com disseminação; <b>NIVEL-2</b> difusão para o público em geral, refere-se à divulgação científica.
<b>Disseminação Científica</b>	Transferência de informações científicas e tecnológicas, transcrita em códigos especializados, a um público seletivo, formados por especialistas	Linguagem especializada separada em dois níveis: <b>NIVEL-1</b> Intrapares, circulação da informação entre especialistas da mesma área; <b>NIVEL-2</b> Extrapares, grupos e pesquisadores que não trabalham na mesma área.
<b>Divulgação Científica</b>	Compreende o uso de recursos técnicos e processos para a veiculação de informações científicas e tecnológicas ao público em geral.	Recodificação, isto é, transposição de uma linguagem especializada para uma não especializada.
<b>Popularização da Ciência</b>	[É a] divulgação científica, muitas vezes denominada popularização ou vulgarização da ciência	Tem sido reduzida à veiculação de informações de ciência e tecnologia pela imprensa [...] o conteúdo acessível a uma vasta audiência.

Quadro1- Tipologia de Bueno: Buscando definições

Fonte: adaptação feita pela pesquisadora (Mary Tânia dos Santos Carvalho)de acordo com o texto de Bueno (1984)



## O que é Divulgação científica?

Bueno (2009, p.162) “a divulgação científica compreende a utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo”.

É possível que alguns jornalistas não considerem importante discutir, o que é divulgação científica, por acreditarem que já existe um conceito muito bem definido dentro de sua área e que não há mais tempo a perder em discussões sobre o que seja divulgar a Ciência. Mas há a necessidade de “investir no estudo das "estratégias" a serem utilizadas por aqueles que fazem a divulgação de conhecimentos científicos” (NASCIMENTO, 2008, p.2).



## A quem compete fazer divulgação científica?

Bueno (1985), diz que a **divulgação científica não está restrita à imprensa**, ou seja, ao jornalismo, também deixa exemplos de DC, ligados ao ambiente formal de ensino, como por exemplo: ***livros didáticos, as aulas de ciências do 2º grau, os cursos de extensão para não especialistas, as estórias em quadrinhos, os suplementos infantis, muitos dos folhetos utilizados na prática de extensão rural ou em campanhas de educação voltadas, por exemplo, para as áreas de higiene e saúde, os fascículos: produzidos por grandes editoras, documentários, programas especiais de rádio e televisão.***



# A quem compete fazer divulgação científica?

Alguns autores enfatizam que papel da DC não é ensinar e sim divulgar a ciência.

O papel da Divulgação Científica é apenas informar o público leigo sobre as descobertas científicas ou queremos que o público utilize o conhecimento no dia-a-dia?

Para Caldas (2010, p.32), democratizar o conhecimento passa, portanto, não apenas por sua disseminação, mas por uma visão crítica e educativa que possibilite refletir sobre as práticas de produção científica e sua apropriação pela sociedade.

Há a necessidade de ir além da informação e fazer que o público comum utilize o conhecimento produzido pela comunidade científica

## Divulgação Científica e compreensão do conhecimento.



Caldas (2010); Melo (1982), dizem que a divulgação científica deve ser uma atividade principalmente educativa.

Freire (1983) destaca a comunicação medialógica na qual “educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é a transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados. (FREIRE 1983)

Albagli (1996) enfatiza que a informação científica para ser divulgada deve receber um tratamento especial, ou melhor, uma tradução da linguagem especializada em outra, leiga, para ser **compreendida** por um público mais amplo.



## Importância da Divulgação Científica

A Divulgação Científica pode contribuir para o aluno sair do papel de reprodutor do conhecimento e possa de fato protagonizar a construção de seu próprio saber.

Para Pimenta e Ghedin (2002), é importante o papel do professor reflexivo-pesquisador, para romper com a cultura da reprodução passiva do conhecimento.

Para Araújo Jorge (2013) o importante não é o produto final e sim o processo, o percurso pelo qual o conhecimento desenvolveu-se. A riqueza do conhecimento está no processo.



## Perguntas importantes ao realizar a Divulgação Científica



1- Porque realizar divulgação científica?



2- Para quem ou com quem?



3- Em que espaço (lugar)?



4- Como fazer Divulgação Científica

Para Rinaldi (2012) o aprendizado não é uma simples transmissão de informações, é um processo ativo no qual o conhecimento é construído com as crianças por meio da participação.

# Os desenhos como estratégia de Divulgação Científica na escola.



- A imagem do cientista frente as produções;
- Nos desenhos educativos podemos ensinar conceitos presentes nos desenhos e no conteúdo programático das disciplinas.
- Debates ambientais.



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Alguns teóricos dizem que o papel da divulgação científica não é ensinar ciência e sim informar, por outro lado acreditamos que não há palco mais apropriado que a escola para divulgar a ciência

Identificamos que a divulgação científica para a aprendizagem de ciências acontece durante o processo de produção onde o aluno estuda e compartilha o que aprendeu; e também por meio dos desenhos.

Verificamos que é possível a criança aprender ciência através da DC, ao sair da inércia de receptor para protagonista rompendo alguns obstáculos como, por exemplo, adquirir o hábito de ler, interpretar, pesquisar, se expressar, dar opiniões, ou seja, ter uma visão crítica e reflexiva do mundo à sua volta.



Ao produzir conhecimentos através de divulgação científica a criança aprende a partir do que ela sabe. Assim elas trazem suas experiências e sua visão consciente e própria do mundo que as rodeia.

Recomendamos pequenos vídeos para as crianças assistirem ou produzirem, assim, as aulas não se tornam cansativas, fazendo com que as mesmas percam o interesse pelos conteúdos;

Deixar as próprias crianças falarem é o melhor caminho para entendermos como elas querem que a ciência seja divulgada.



## Referências

ARAÚJO JORGE, T. **III Simpósio de Educação em Ciências na Amazônia.** Universidade do Estado do Amazonas – UEA. Manaus-AM, 2013.

BUENO, W. C. **Jornalismo científico:** conceito e funções. Ciência e cultura, São Paulo, SBPC, vol. 37, n. 9, p. 1420-1427, set. 1985.

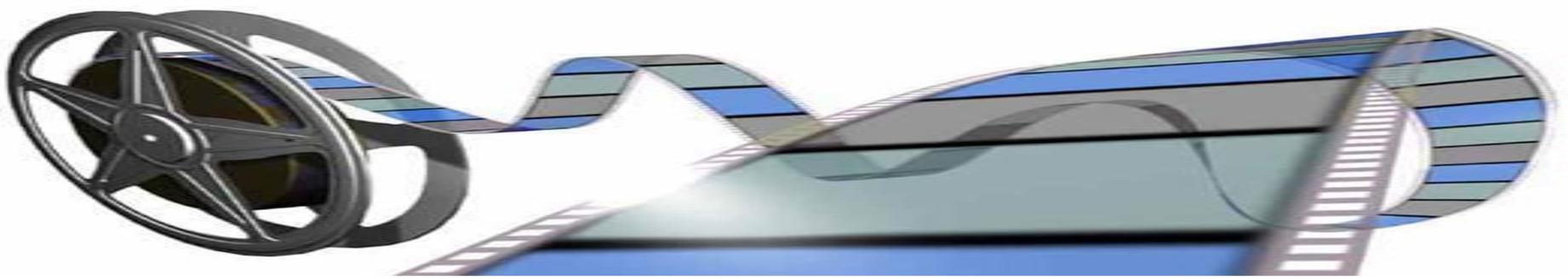
CHEVALLARD, Y. **La Transposition Didactique- du savoir savant au savoir enseigné.** La Pensée et Sauvage Éditions. Grenoble. 1991.

CALDAS, G. **Divulgação científica e relação de poder.** Inf. Inf., Londrina, v. 15, n. esp, p. 31 - 42, 2010. Disponível em:  
<<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5583/6763>>. Acesso em 20 de novembro de 2013.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. Prefácio de Jacques Chonchol 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.

KELLNER, A. **Divulgação científica:** para quem e por quem? Disponível em:  
<<http://www.cienciaempauta.am.gov.br/2013/03/paparazzi-de-nos-mesmos/>>. Acesso em 12 de julho de 2013.

VIGOTSKII, L.S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem Tradução Maria da Penha Vilalobos. – São Paulo: Ícone, 2006.



Nenhum pensador, como nenhum cientista, elaborou seu pensamento ou sistematizou seu saber científico sem ter sido problematizado, desafiado. Embora isso não signifique que todo homem desafiado se torne filósofo ou cientista, significa, sim, que o desafio é fundamental à constituição do saber. (FREIRE, 1983).

**OBRIGADO!**

