



**CONEXÃO**

**PROFESSOR**





CONEXÃO

PROFESSOR

# Produção de vídeos: uma proposta de promoção sócio científico dos estudantes com mediação das Tecnologias da Informação e Comunicação

Prof.<sup>a</sup> Msc. Elaine Ferreira Machado  
Colégio Estadual Sagrada Família – Campo Largo/PR



CONEXÃO

PROFESSOR

# APRESENTAÇÃO

- Graduada em Ciências Biológica (FIES) e Pedagogia (UFPR);
- Especialista em Tecnologias Educacionais (PUC-PR) e Saúde para Professores (UFPR);
- Mestra em Ensino de Ciências (UTFPR – Curitiba);
- Doutoranda em Ensino de Ciência e Tecnologia (UTFPR – Ponta Grossa);
- Grupo de Pesquisa Arte, Ciência e Tecnologia sob orientação do Prof. Dr. Awdry Feisser Miquelin;
- Trabalhos desenvolvidos com a mediação das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), em especial as tecnologias digitais em processos de ensino e aprendizagem de Ciências e Biologia e em caráter de complexidade de saberes.



CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA

- Pesquisa bibliométrica na base de dados Scopus utilizando as palavras-chave: vídeos, ensino de Ciências, sala de aula;
- Produções datam desde 1989 – 30 anos de publicações sobre vídeos na sala de aula em ensino de Ciências;
- Questão de reflexão: Como a utilização e mediação pedagógica com os vídeos transformaram-se nesses últimos tempos?



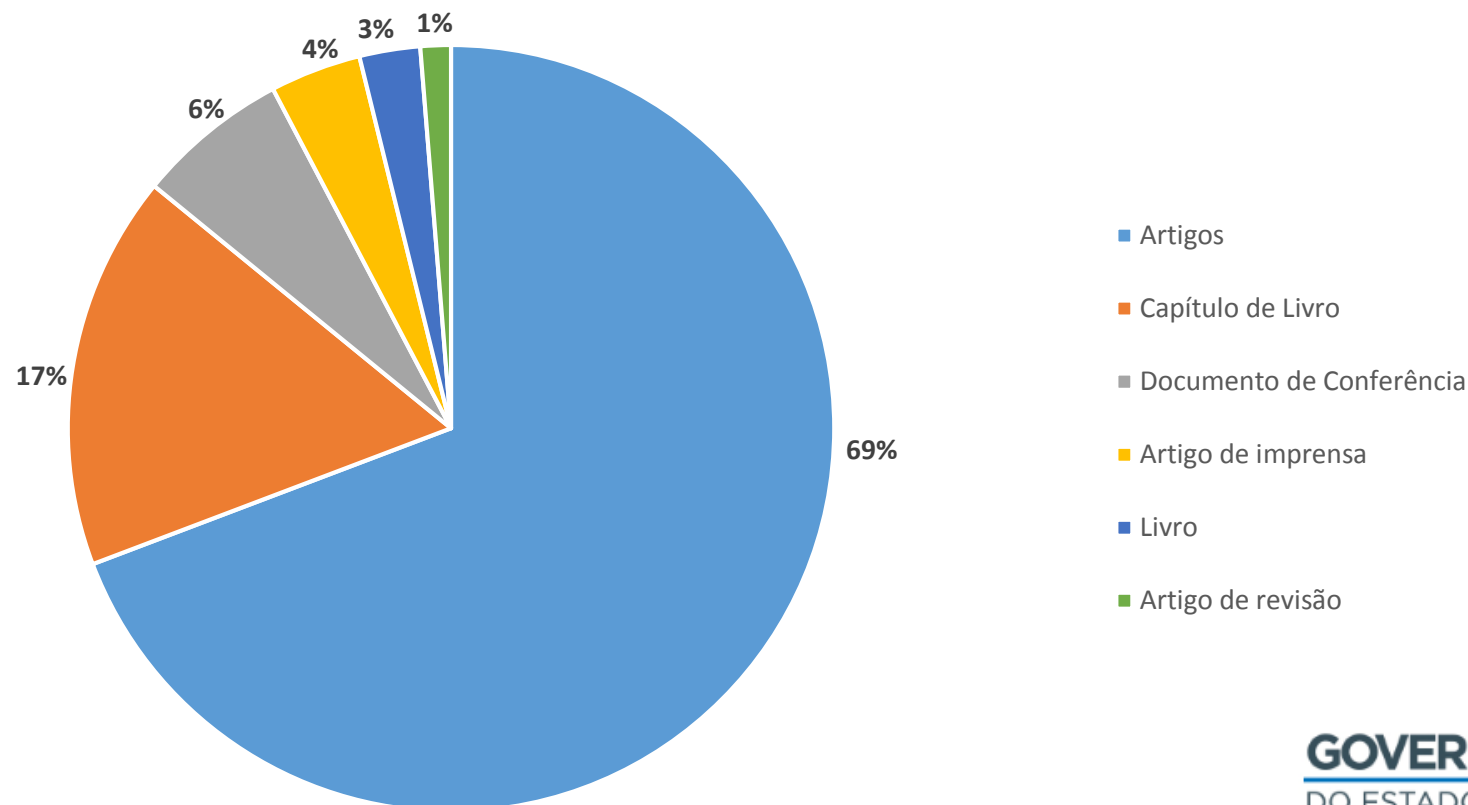
CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA

- 78 documentos encontrados (pesquisa realizada em maio de 2019).

PRODUÇÃO SOBRE VÍDEOS EM ENSINO DE CIÊNCIAS



Fonte: autoria própria com base nos dados Scopus

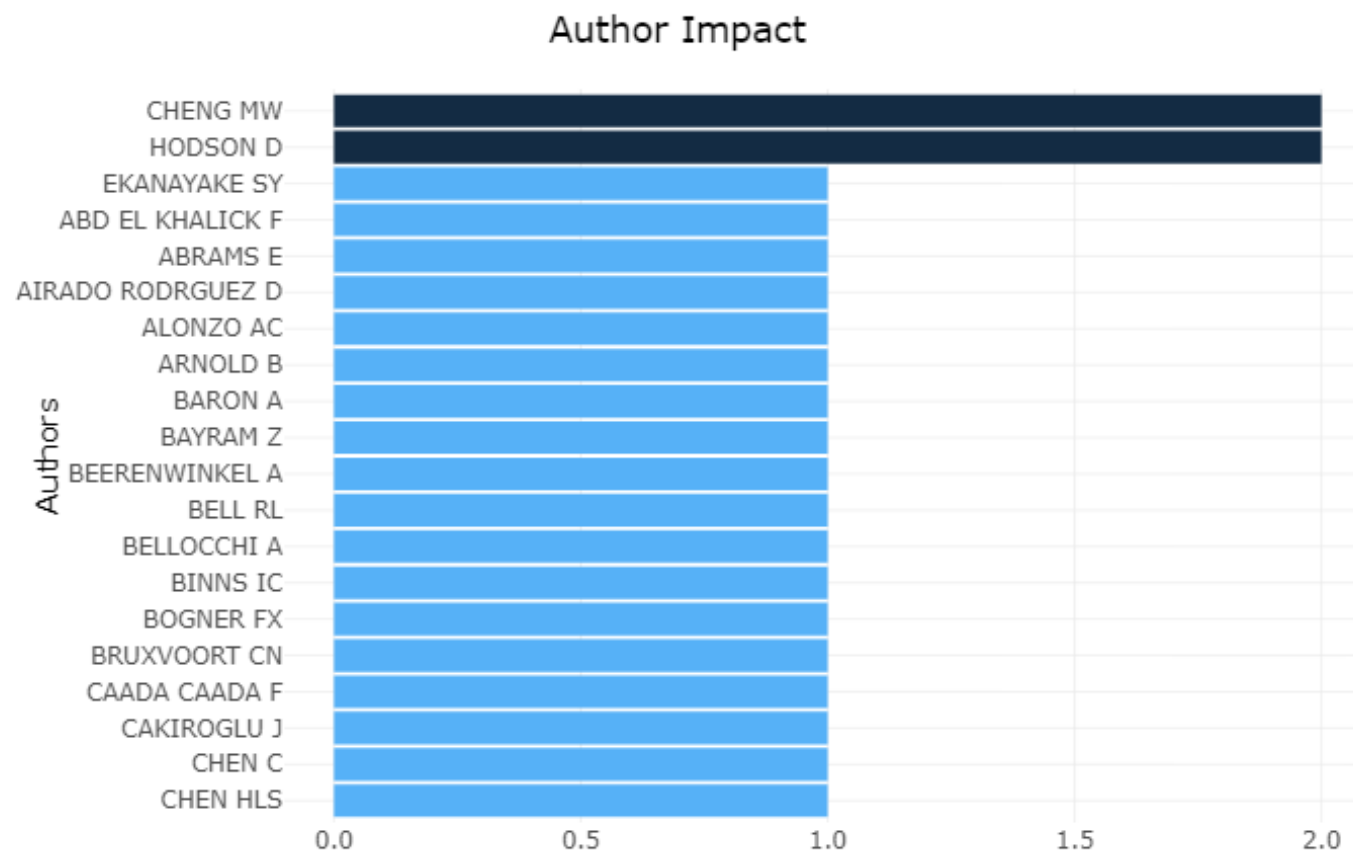


CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA

- 52 artigos produzidos no intervalo de 2009 a 2019;
- Autores de impacto.



Fonte: Bibliometrix

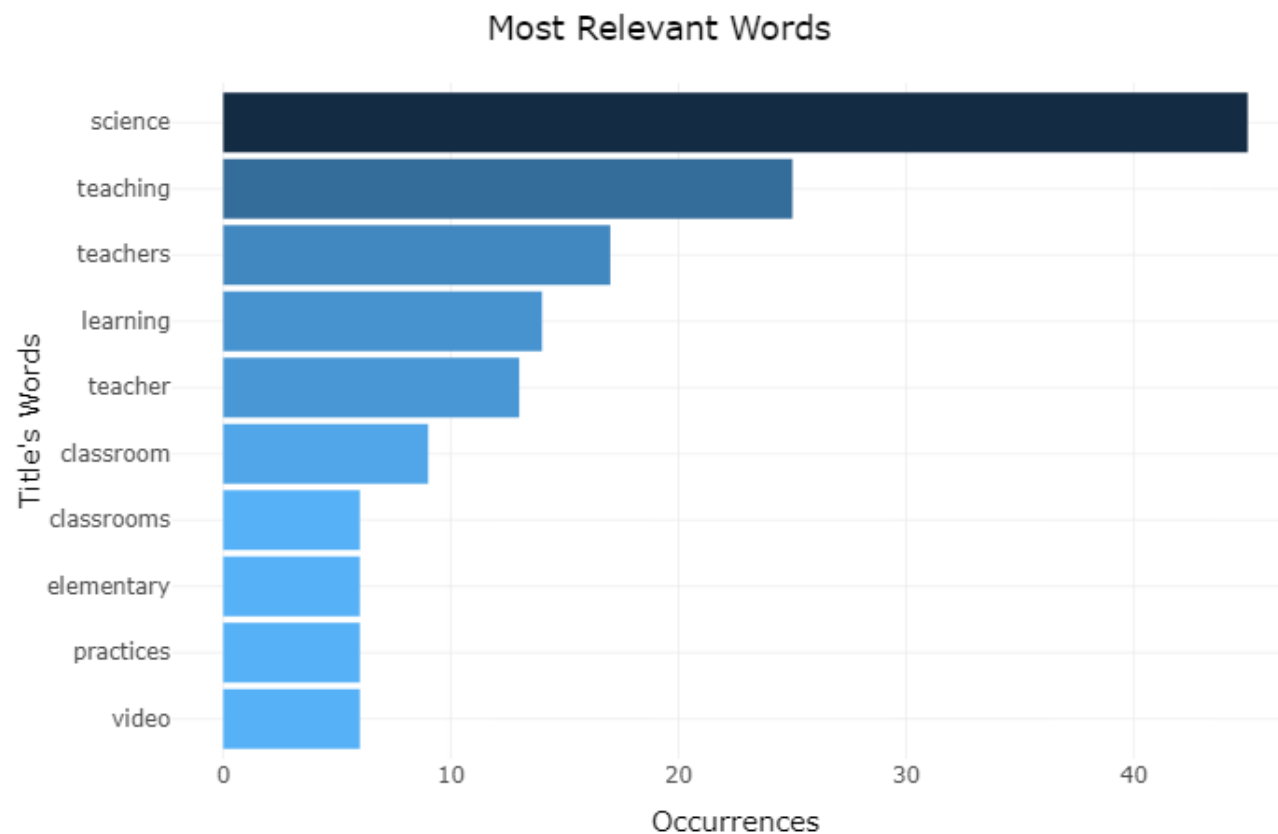


CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA

- Palavras mais utilizadas nos títulos dos artigos.



Fonte: Bibliometrix



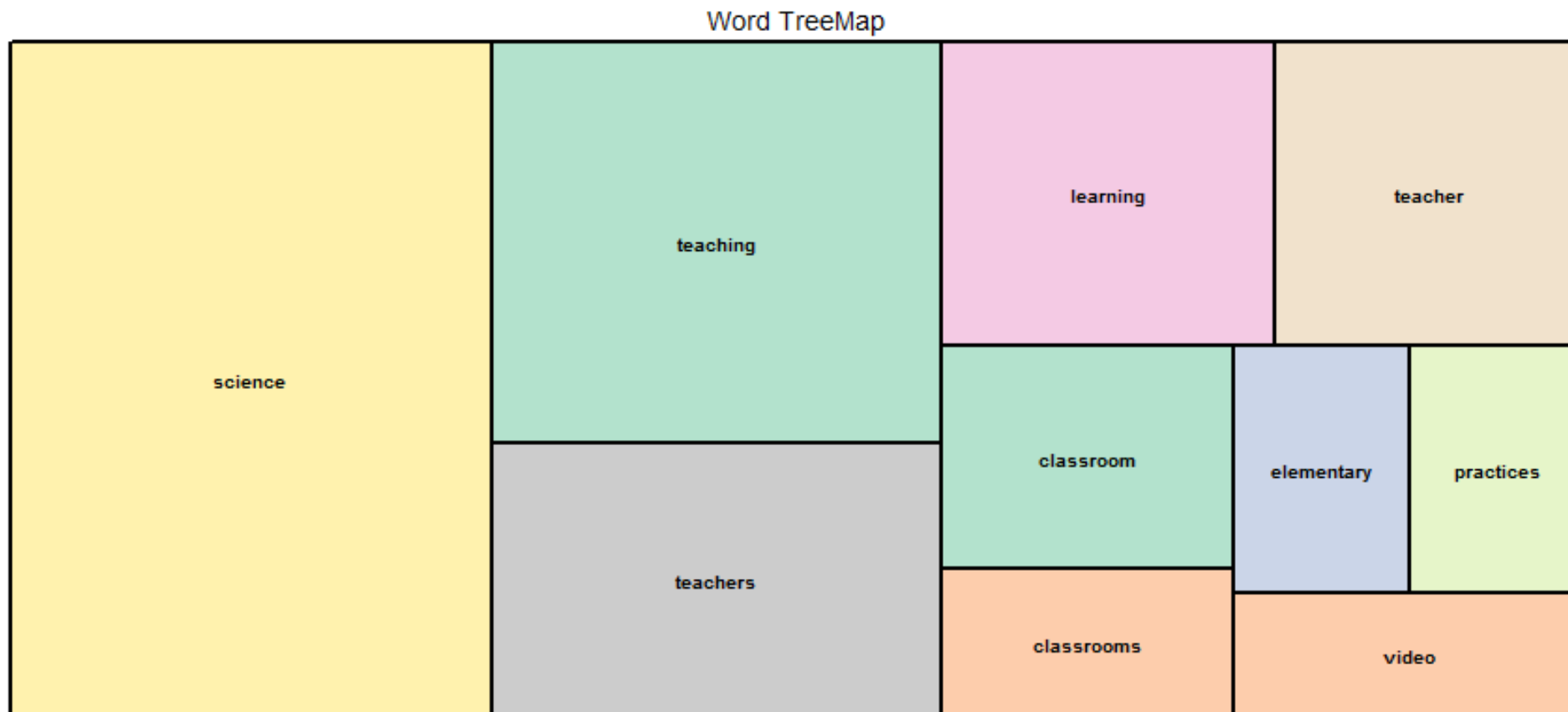




CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA



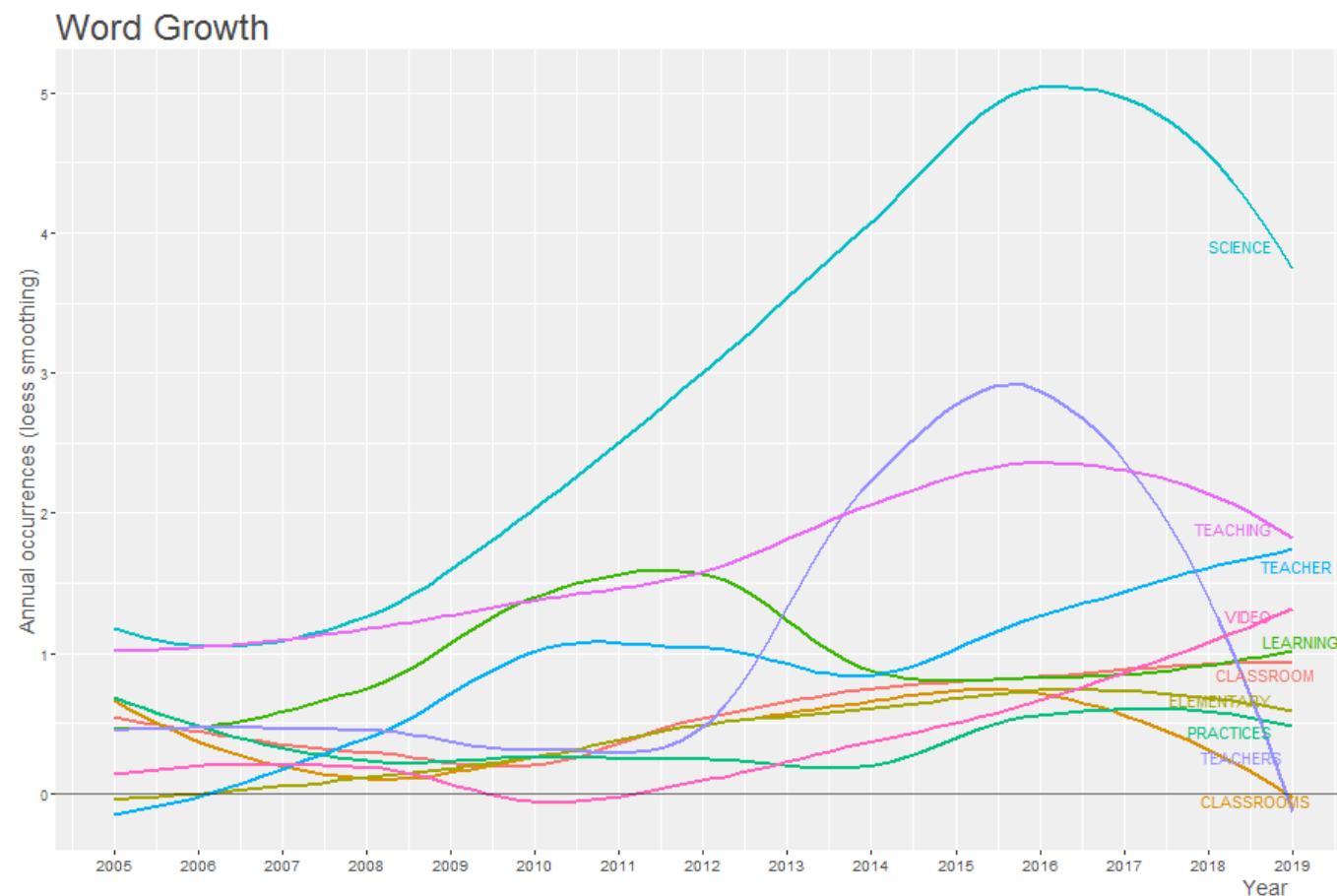
Fonte: Bibliometrix



CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA



Fonte: Bibliometrix



CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA

Os vídeos e o ativismo sócio científico: uma fundamentação teórica:

- Reis (2013) destaca que para se chegar ao ativismo sócio científico e à uma ação sociopolítica orientada há necessidade de INVESTIGAÇÃO;
- Para os estudantes se envolverem no ativismo sócio científico existem várias formas: grupos de pressão à órgãos, boicote de produtos, discussões em redes sociais, mudança de comportamento e...



**CONEXÃO**

**PROFESSOR**

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA

**PROPOSTA DE  
SOLUÇÕES  
INOVADORAS PARA  
PROBLEMAS GLOBAIS  
E LOCAIS**

**PARA QUE ISSO  
OCORRA HÁ  
NECESSIDADE DE  
INVESTIGAÇÃO DO  
PROBLEMA LOCAL**



CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA

- Investigar problemas locais;
- Pesquisar sobre os problemas locais;
- Sistematizar essa investigação em materiais audiovisuais.

PRÁTICAS PROMOTORAS SÓCIO CIENTÍFICO



CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA (Marques e Reis, 2015)

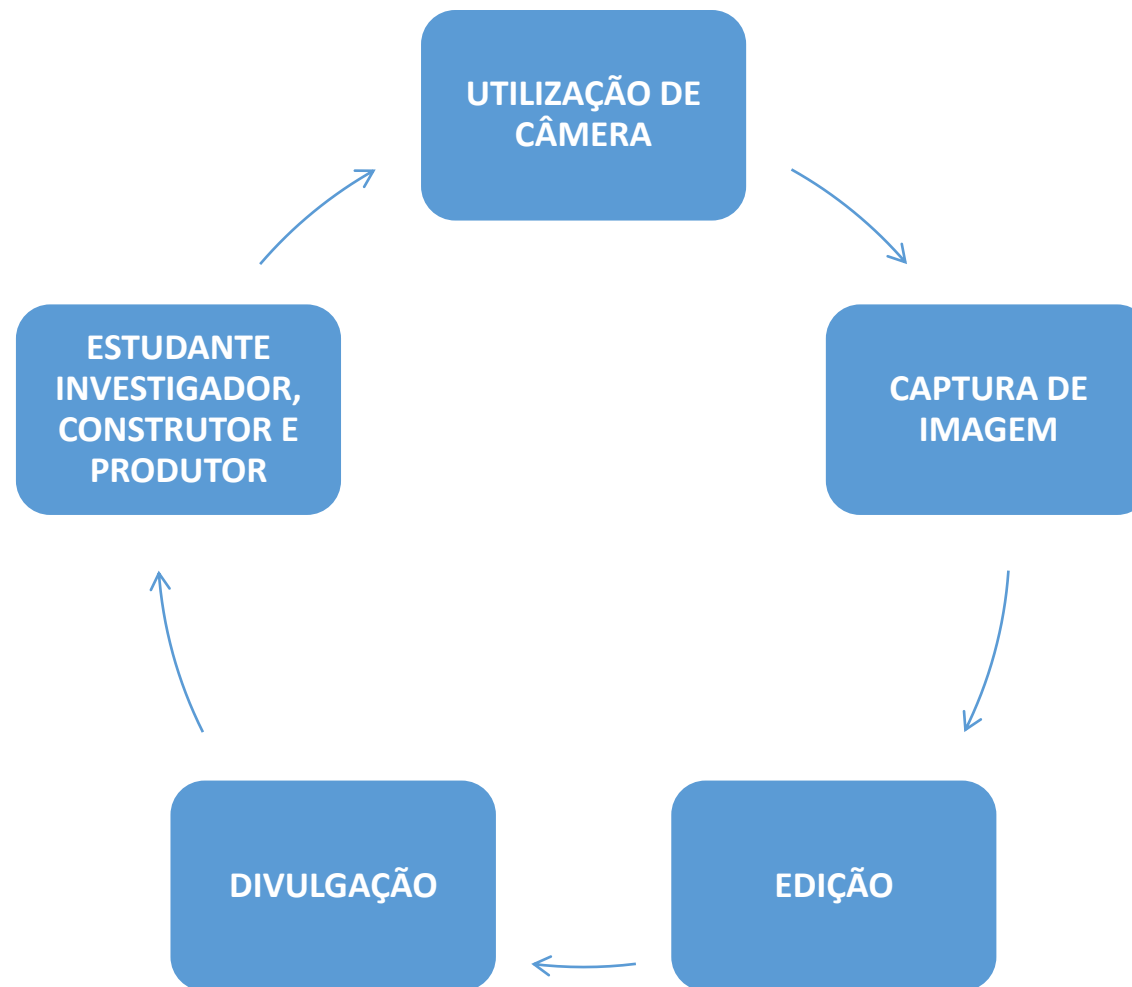
- Toda a ação para o ativismo sócio científico deve estar pautada na INVESTIGAÇÃO;
- Função do estudante: ter um lugar ativo na sociedade em que o conhecimento científico os empodere para agir com os problemas da sociedade;
- Realizaram uma pesquisa com a produção de *Vodcast* para lançar em um canal – tema poluição ambiental, com estudantes do oitavo ano;



CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA (Marques e Reis, 2015)





CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA (Marques e Reis, 2015)

- Na construção e produção de vídeos os estudantes utilizam recursos COGNITIVOS e TECNOLÓGICOS;
- Construção e produção de vídeos são novas formas dos estudantes comunicarem suas ideias;
- Segundo os estudantes, a construção e a produção de vídeos auxilia a:

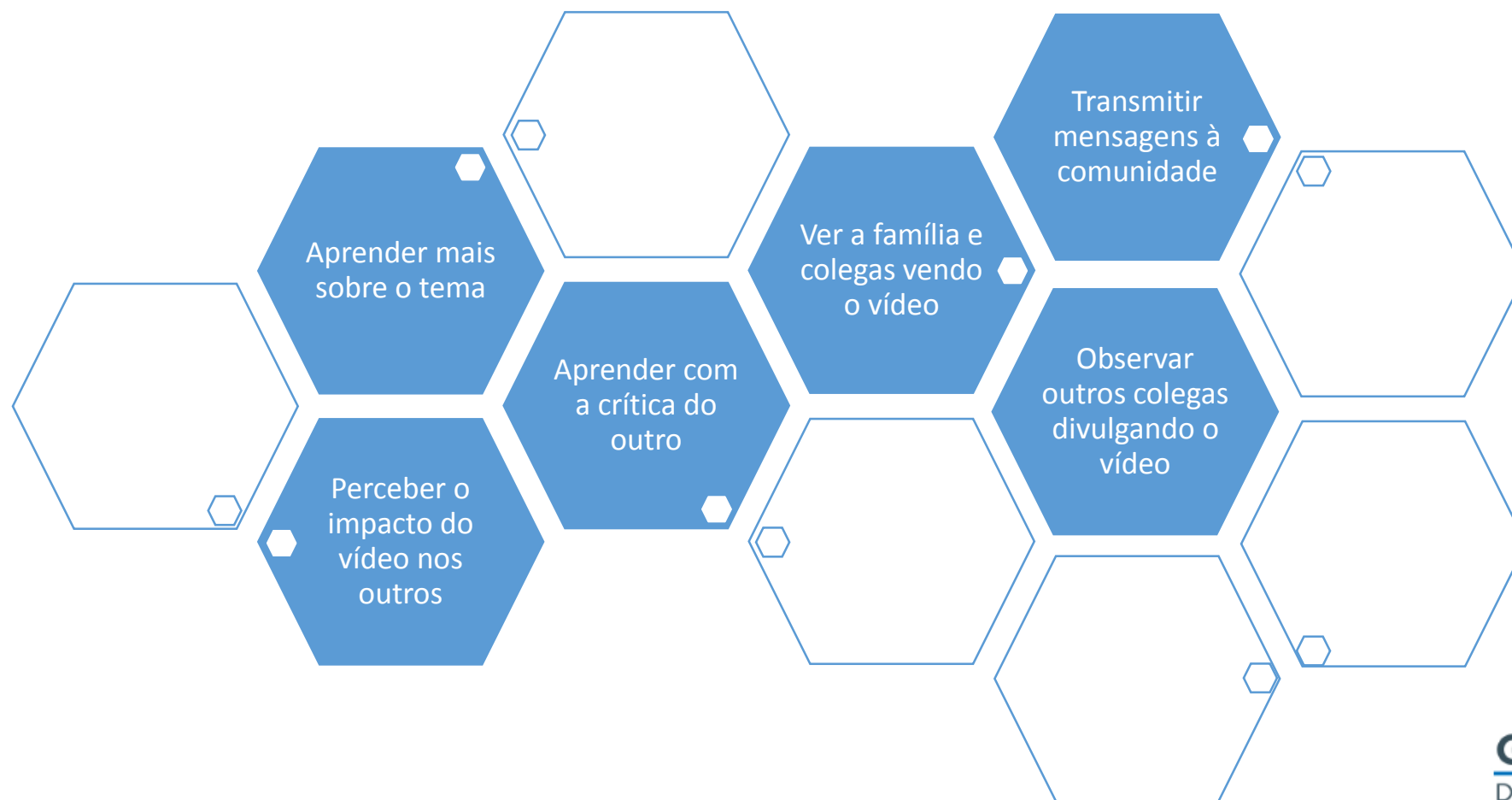




CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA (Marques e Reis, 2015)





CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA (Scheid e Reis, 2016)

- Os autores enfatizam que os vídeos envolvem os estudantes como protagonistas na produção do conhecimento;
- Recursos da *Web* “são importantes para o desenvolvimento de uma abordagem na perspectiva da Educação em Ciências que almeje ser capas de educar para a cidadania e na cidadania;



CONEXÃO

PROFESSOR

# O VÍDEO NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM SALA DE AULA (Hodson, 2014)

- No ativismo sócio científico nós não devemos agir para mudar só o nosso comportamento, mas para mudar o comportamento dos outros;
- Os estudantes precisam participar efetivamente do currículo de Ciências e encorajar os outros a participar da ação, isso é educação crítica, reflexiva e politizada que transcende os limites da sala de aula;
- As TICs podem desempenhar papel fundamental encorajando os estudantes a envolver um número maior de pessoas para a ação.



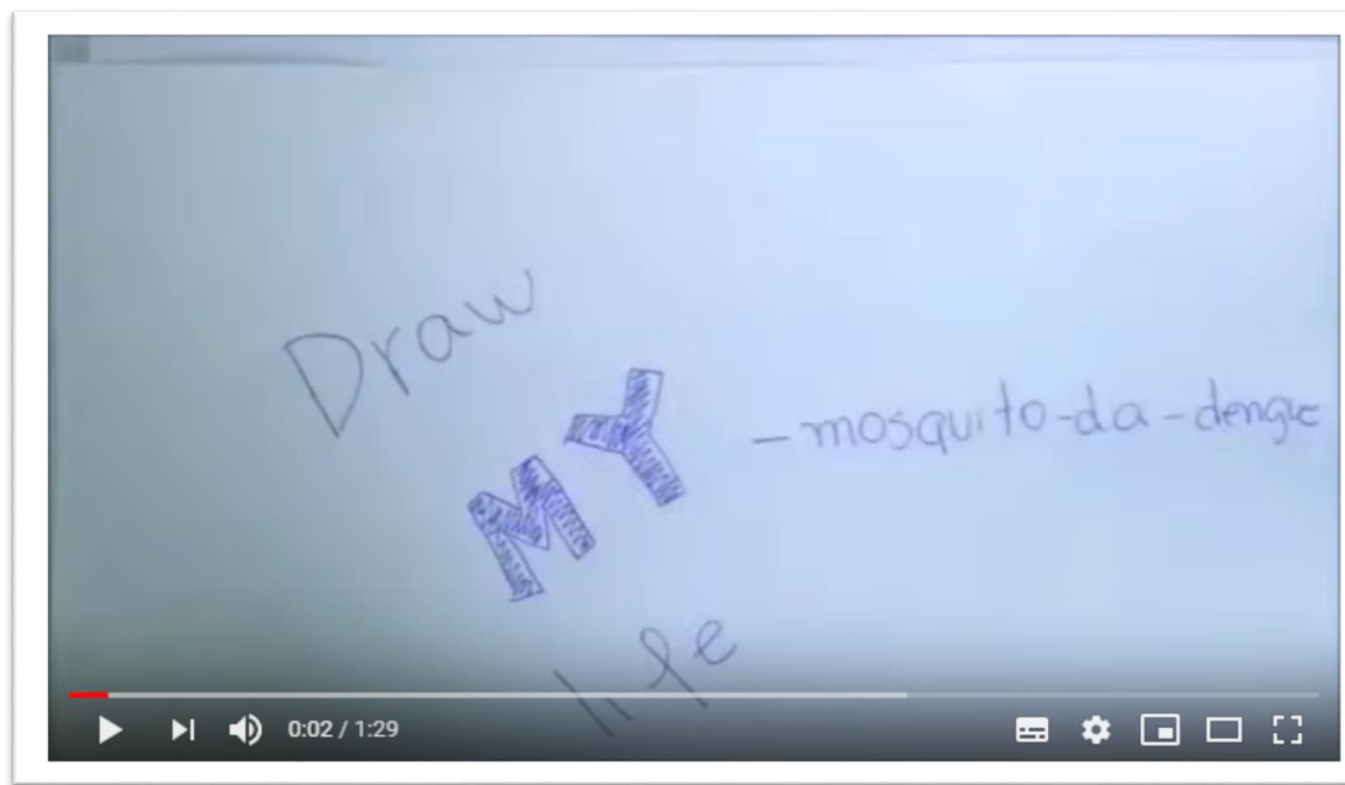
CONEXÃO

PROFESSOR

# VÍDEO 1

## *Draw my life*

### mosquito da dengue



<https://www.youtube.com/watch?v=G25AnOOR1Fg>



CONEXÃO

PROFESSOR

# VÍDEO 2

## Prevenção é o caminho



<https://www.youtube.com/watch?v=aerTLOOPdri&list=PLHzmQrC3vR9JqdQDP97C9xgO-J47x58-U&index=8&t=63s>

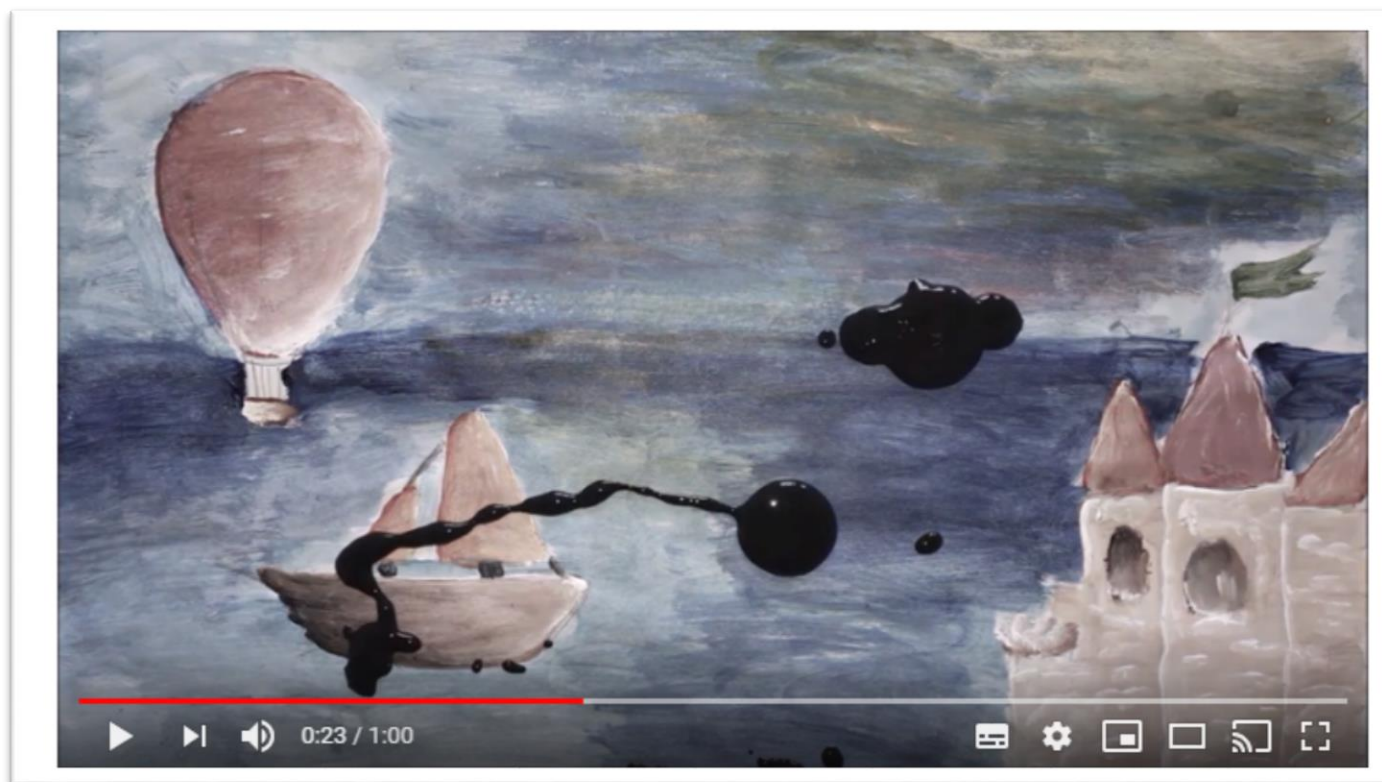


CONEXÃO

PROFESSOR

## VÍDEO 3

# Drogas: uma escolha cinzenta



<https://www.youtube.com/watch?v=pTWwCeYT92o>



CONEXÃO

PROFESSOR

# ROTEIRO PARA A PRODUÇÃO DE VÍDEOS EM SALA DE AULA

- Estabelecer o tema para a produção – verificar a relevância do tema para comunidade escolar;
- Pesquisar sobre o tema – escolher fontes de referência para a pesquisa (preferencialmente artigos científicos) e outros instrumentos de pesquisa (questionários, entrevistas, enquetes, etc.);
- Elaborar o roteiro do vídeo – tempo de duração, direção, produção, conteúdo abordado, cenário, falas, músicas, etc;



**CONEXÃO**

**PROFESSOR**

**ENSINAR NÃO É TRANSFERIR CONHECIMENTO, MAS CRIAR AS  
POSSIBILIDADES PARA A SUA PRÓPRIA PRODUÇÃO OU A SUA  
CONSTRUÇÃO.**

**PAULO FREIRE**





CONEXÃO

PROFESSOR

# REFERÊNCIAS

HODSON, D. Becoming Part of the Solution: Learning about Activism, Learning through Activism, Learning from Activism. In: *Activist Science and Technology Education*. Ed. John Lawrence Bencze e Steve Alsop. New York: Springer, 2014.

MARQUES, A.; REIS, P. Ativismo coletivo fundamentado em investigação através da produção e divulgação de *vodcasts* sobre a poluição ambiental no 8º ano de escolaridade. *Da Investigação às Práticas*, pp. 7-21, 2015.

REIS, P. Da discussão à ação sociopolítica sobre controvérsias sócio-científicas: uma questão de cidadania. *Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista*, vol. 3, n. 1 jan/jun. 2013.

SCHEID, N. M. J.; REIS, P. G. R. As tecnologias da Informação e Comunicação e a promoção da discussão e ação sociopolítica em aulas de ciências naturais em contexto português. *Ciência e Educação*, Bauru, v. 22, n.1, p. 129-144, 2016.