

# AS PROPOSTAS DE VÍDEOS DIDÁTICOS APRESENTADAS NOS ENPEC DE 2009 A 2015

## THE PROPOSALS OF TEACHING VIDEOS PRESENTED IN ENPEC OF 2009 TO 2015

RAIANE FORTUNA, PAULA FREITAS, DOMINGAS MENDES, JEANE  
CRISTINA GOMES

Universidade de Brasília – UnB  
[raianettavares@gmail.com](mailto:raianettavares@gmail.com)

### Resumo

A pesquisa desenvolvida neste trabalho analisou os artigos publicados nos anais do ENPEC entre 2009 a 2015 sobre vídeos. O objetivo dessa análise foi identificar alguns aspectos relacionados à utilização e produção didática desses vídeos no contexto do ensino de ciências. Os critérios utilizados são a origem, público alvo, foco temático, conteúdos abordados, como estão sendo utilizados didaticamente no ensino de Ciências, bem como possíveis obstáculos que dificultariam o uso como recurso didático. Os resultados indicaram que o número de trabalhos sobre a temática é pequeno quando comparado ao total de trabalhos apresentados no período de 2009 a 2015. Além disso, observamos que muitas das publicações sobre o tema não abordam o uso pedagógico do vídeo como recurso didático no Ensino de Ciências.

**Palavras chave:** vídeos, Ensino de ciências, recurso didático.

### Abstract

The research developed in this paper analyzed the articles published in the annals of ENPEC between 2009 and 2015 on videos. The purpose of this analysis was to identify some aspects related to the use and didactic production of these videos in the context of science teaching. The criteria used are the origin, the target audience, thematic focus, contents addressed, how they are being used in science teaching, as well as possible obstacles that would make it difficult to use as a didactic resource. The results indicated that the number of articles on the theme is small when compared to the total of articles presented in the period from 2009 to 2015. In addition, many of the publications on the theme do not address the pedagogical use of video as a didactic resource in Science Teaching.

**Key words:** videos, Science teaching, didactic resource.

## **Introdução:**

Diante da atual facilidade em se obter informações através dos diversos mecanismos de comunicação presentes no cotidiano, a educação tem se apropriado desses meios, em especial dos audiovisuais, devido aos desenvolvimentos nas Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC). Por serem altamente atrativos e despertam a atenção do público, especialmente dos jovens é possível perceber um aumento nítido na utilização destes recursos como ferramenta de auxílio no processo de ensino-aprendizagem (MAGARÃO; STRUCHINER; GIANELLA, 2012).

Entende-se o audiovisual como um recurso de comunicação que engloba imagens e áudio e esses trabalham em conjunto na difusão de informações, entretenimento e conhecimento etc. Tem-se como exemplo de audiovisual: a televisão, o cinema e o vídeo. Todos estes podem desempenhar, de algum modo, uma função educacional pois abarcam em si enorme potencial de ensino. Além da possibilidade de alcançar um diverso e numeroso grupo de pessoas, através do bombardeio de informações que lançam aos que os assistem (MORAN, 1994).

O audiovisual vem se tornando um excelente recurso didático, visto que foge do tradicional que já é utilizado em sala de aula. Trazendo a vantagem de auxiliar o professor, na difícil tarefa que é atrair a atenção do aluno ao conteúdo proposto, sem tornar o ensino e a aprendizagem algo monótono. Percebe-se que se comparado ao uso de aulas expositivas tradicionais, onde o professor apenas repassa informações por meio da fala, este instrumento é muito mais eficaz, pois se torna um diferencial (MATOS; SILVA, 2013).

Os educadores, cientes da revolução tecnológica pela qual o mundo está passando, estão unificando esses ‘novos’ recursos à sala de aula. A utilização do vídeo foi incorporada a pouco tempo no processo de ensino-aprendizagem como apropriação do conhecimento. Anteriormente era usado nas escolas apenas como transmissor de imagens, porém existe a necessidade de se incorporar esse recurso ao ambiente escolar, devido às diferentes tecnologias de informação e comunicação estarem cada vez mais acessíveis. (ALMEIDA et al. 2009).

Apesar das facilidades de se trabalhar com vídeo em sala de aula e das distintas maneiras de fazer uso deste, sua utilização pode se tornar negativa quando seu uso é inadequado. Existem algumas formas de emprego do vídeo que não são tão eficientes, quanto aos resultados pedagógicos esperados, e até mesmo fazendo-o desnecessário aos objetivos que possam ter sido anteriormente pensados pelo indivíduo que o utilize (MAGARÃO; STRUCHINER; GIANELLA, 2012).

Pelas frequentes e seguidas transformações, em termos de comunicação, as quais a sociedade vem passando e a necessidade que a escola tem de se adaptar as mudanças culturais. faz-se importante pesquisar mais sobre a maneira como o vídeo tem sido utilizado no ensino de Ciências. Entretanto, há pouca investigação a respeito do uso do audiovisual no Ensino de Ciências, bem como quanto a sua produção e as publicações sobre isso não são recentes (GOMES, 2008). Nesse sentido, por considerar o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) como o maior encontro de Ensino de Ciências no país, e as quatro últimas edições estarem disponíveis na internet como fonte de dados, o objetivo dessa pesquisa foi verificar como o vídeo está sendo empregado pedagogicamente no ensino de Ciências.

## **O Vídeo Como Recurso Didático no Ensino de Ciências**

A globalização trouxe consigo incontáveis mudanças, dentre elas, inúmeros avanços tecnológicos. Diante desta realidade, os profissionais da educação precisaram se adaptar a esse novo contexto. Para isso, estão trazendo para o ambiente educacional, recursos como o audiovisual, já que estes podem agregar valor à aula pois possuem imenso poder de persuasão. Por ser tratar de uma junção de áudio e imagem, o audiovisual tem a possibilidade de trazer em si diversas linguagens que têm a capacidade de alcançar, sensibilizar e persuadir a quem o assiste. Isso pode ocorrer de maneira lenta ou rápida, dependendo da forma como é construído e de quais objetivos possui.

Não faz tanto tempo que o audiovisual – vídeo é utilizado em sala de aula e desde que este foi inserido no ambiente escolar, por vezes foi considerado apenas uma espécie de transmissor de imagens, não enxergavam nele o papel de recurso didático. No entanto, um vídeo utilizado para fins educativos é diferente de um instrucional. Quando utiliza-se o termo didático, pretende-se definir que alguma ação pedagógica será realizada com ele ou a partir dele (GOMES, 2008).

Torna-se interessante que o educador note que deverá se apropriar não só da aula meramente expositiva, em que reproduz verbalmente o conhecimento, mas que precisa buscar também métodos que lhe auxiliem, dentre eles encontra-se o audiovisual (CINELLI, 2003). A autora menciona a importância de utilizar recursos eletrônicos no processo de aprendizagem, pois ao fugir da rotina o professor conseguirá atrair a atenção dos alunos. E ressalta que faz-se importante um planejamento pedagógico para a utilização adequada do audiovisual no ambiente escolar, para que o docente atingia seu objetivo maior, que é o desenvolvimento do ensino e aprendizagem. Existem inúmeras maneiras de fazer uso do vídeo, logo é preciso que haja cautela na sua utilização, pois se empregado incorretamente pode acontecer distorção dos objetivos pretendidos (GOMES 2013). Por exemplo, no ensino de ciências os vídeos podem ser utilizados para a representação de fenômenos que demorariam muito para serem visualizados (MAGARÃO; STRUCHINER; GIANELLA, 2012).

O uso inadequado de vídeos é frequente e está relacionado a situações como: utilizar o vídeo sem relacionar com o conteúdo que está sendo ensinado, rotineiramente como improvisado, por falta de outro instrumento didático ou por praticidade. O uso demasiado sem apoio de outras ferramentas didáticas o torna maçante e cansativo, podendo reduzir o seu potencial pedagógico (MORAN, 1994). O autor também salienta a importância didática de relacionar o vídeo com o conteúdo que está sendo ensinado e que o docente tenha a preocupação de após a exibição do audiovisual, propor uma discussão deste com os alunos, repassando alguns momentos.

Existem cuidados que devem ser adotados, desde o momento da escolha do vídeo até a ocasião de exibi-lo em sala de aula. A escolha do vídeo deverá considerar os seguintes aspectos: a cultura predominante do público alvo, a linguagem utilizada, o conhecimento que se quer agregar a aula, a duração do vídeo. Antes de realizar a exibição em sala de aula o professor precisa se preocupar em conhecer o vídeo em suas principais características, ou seja, é de muita importância que o docente assista ao vídeo, ao menos uma vez. Para que assim, possa perceber sob qual base cultural o vídeo foi criado (GOMES, 2008). A utilização do vídeo em sala é adequada se considerarmos sua acessibilidade e sua linguagem, que podem apresentar-se nos mais variados graus de entendimento. Sabendo que o vídeo é uma ferramenta que geralmente apresenta linguagem mais compreensível, o aluno terá mais facilidade para entender o conteúdo ministrado (SANTOS; SANTOS, 2005).

Trabalhar os conteúdos relacionados diretamente a área de Ciências nem sempre é uma tarefa simples, pois o aluno necessita muitas vezes “viajar” no espaço-tempo, imaginar situações, visualizar através do seu imaginário, para poder compreender melhor o tema estudado. Esse processo se torna mais fácil e dinâmico quando se tem à mão instrumentos que possam facilitar a observação de processos que em geral são difíceis de serem assimilados e apreendidos meramente por meio de uma leitura, por exemplo, ou uma explicação oral (CINELLI, 2003). O audiovisual pode então adentrar o ambiente escolar com a missão de facilitador do ensino de Ciências, pois pode mostrar as transformações que ocorrem no corpo humano, por dentro e por fora no decorrer do tempo, desde o nascimento até a morte. Ou ainda simular um experimento que seja inviável de se realizar em sala, como experimentações que possam envolver explosões (ARROIO; DINIZ; GIORDAN, 2006).

Os educadores têm um papel fundamental ao apropriar-se das tecnologias da informação e comunicação, cujo uso deverá ser como ferramenta e recurso pedagógico de uma forma crítica e responsável e não somente como meros consumidores (BELLONI, 1999).

## Metodologia

Para realizar a análise das produções de vídeos voltados ao ensino de Ciências utilizamos, como fonte de dados, o site oficial da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), que disponibiliza na internet as atas com todos os trabalhos aprovados nos Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC nos anos de 2009, 2011, 2013 e 2015. Foram selecionados trinta e quatro trabalhos voltados à produção e uso de vídeos, mediante leitura dos resumos e palavras-chaves destes.

Para a realização das análises foram elencados critérios, baseados nos trabalhos de Vidal e Filho (2009) e Santos e Arroio (2009). Os critérios pesquisados foram:

**Origem:** Instituições e regiões do país.

**Público alvo:** Segmentos escolares para qual são destinados, desde títulos endereçados ao Ensino Fundamental, Médio e Superior, até outros tipos de público.

**Função didática:** o emprego do vídeo como *vídeo-lição* ou *vídeo-aula*, é onde os conteúdos são trabalhados de forma “explícita, sistemática e exaustiva” tendo então basicamente a FUNÇÃO INFORMATIVA. Outra possibilidade, o *vídeo motivador*, visando despertar o interesse do aluno acerca do assunto do vídeo, suscita um trabalho após visualização do vídeo, FUNÇÃO MOTIVADORA. Por fim tem-se o *vídeo apoio*, que ilustra o discurso do professor e pode promover a participação discente, mas “não aproveita as possibilidades expressivas da linguagem audiovisual” (Arroio *et al.*, 2005 pág. 5), com FUNÇÃO APOIO.

**Foco Temático:** As categorias de foco temático empregadas nesta pesquisa para posterior classificação foram as mesmas utilizadas no artigo de Santos e Arroio (2009).

Formação de Professores - Artigos que fizeram referência à utilização do audiovisual no contexto escolar, associando-o à vida cotidiana, às conseqüências econômicas, sociais e culturais para o meio ambiente, além de mostrar melhorias no processo ensino-aprendizagem decorrentes de sua aquisição e utilização.

Ensino/Aprendizagem – *Recursos* - Artigos em que a utilização do

audiovisual aparece como recurso dentro do processo educacional sendo utilizado para exposição de um tema.

Ensino/Aprendizagem – *Processo* - Artigos em que os resultados mostraram estudantes desenvolvendo habilidades e competências para resolver e solucionar problemas ou discutir temas a partir da proposta de atividades onde assistiram a vídeos apresentados pelo professor e realizaram exercícios de compreensão e reflexão.

Linguagem e cognição (pesquisa) - Artigos onde foram apresentados e comunicados resultados de trabalhos de pesquisas, obtidos por meio de consultas a documentos ou experiências, que possibilitaram ao leitor obter informações para favorecer sua prática educativa.

Educação Não-Formal – Artigos que abordaram a utilização de outros espaços, com características diferentes da educação formal, como, por exemplo, cinemas e museus. (SANTOS E ARROIO, 2009, pág. 08)

**Conteúdos Abordados:** Os conteúdos que vem sendo empregados didaticamente no ensino de Ciências e demais temas.

**Dificuldades para Efetiva Implementação:** Se os artigos relatam dificuldades pedagógicas para o desenvolvimento de atividades com vídeos.

### Resultados e discussões

Ao longo dessas quatro edições do ENPEC pesquisadas observou-se que no ano de 2009 foram apresentados seis trabalhos, em 2011 e 2013 oito trabalhos em cada edição e no último encontro, em 2015, doze trabalhos. Totalizando trinta e quatro no total nas quatro últimas edições do ENPEC. Percebe-se que a quantidade de pesquisas sobre a temática ainda se mostra pequena, comparativamente a quantidade de trabalhos presentes em todas as demais linhas temáticas, respectivamente, 533, 1235, 1060 e 1272. Apesar de autores relatarem que há uma crescente expansão na utilização dos recursos audiovisuais, em especial do vídeo, no ambiente escolar e que esses recursos estão sendo empregados como ferramenta de apoio no processo de aprendizagem dos alunos, bem como dos docentes (MAGARÃO; STRUCHINER; GIANELLA, 2012; MATOS; SILVA, 2013). Matos e Silva (2013) em pesquisa realizada nos sites e mídias físicas (CDROM) oficiais do Encontro Nacional de Ensino de Química - ENEQ 2008, 2010 e 2012, relatam que 405 trabalhos foram selecionados nos três ENEQ e desses 212 retratavam o uso de vídeos e ou filmes em sala de aula.

Quanto a origem dos trabalhos aprovados nos quatro últimos ENPEC, esses foram produzidos em diferentes Instituições e regiões do país, exceto um de origem colombiana. Um fato que chama atenção é que do total de trinta e quatro trabalhos analisados nessas edições do encontro, vinte foram do estado Rio de Janeiro. O estado de Minas Gerais ficou com o segundo lugar, com três trabalhos publicados, juntamente com o estado de São Paulo. Pernambuco apresenta duas publicações e os demais estados listados com um trabalho, Rio Grande do Sul, Bahia, Distrito Federal, Rondônia, Goiás e, apresentaram um trabalho. Os resultados encontrados por Santos e Arroio (2009) apontam que 61,59% dos trabalhos com vídeos vieram de regiões do sudeste do país.

A análise do critério público alvo verificou para quais segmentos escolares ou outros tipos de público (curso para professores em exercício, alunos de projeto, estudantes e profissionais da saúde) os trabalhos são destinados. A análise das quatro edições do ENPEC apontou que o

maior número de trabalhos, onze, foi destinado ao Ensino Médio, seguidos por sete para o Ensino Fundamental e quatro para o Superior. Na categoria “outros públicos” contabilizamos onze trabalhos; como por exemplo, dois que se destinam ao uso do vídeo em um museu (ambiente não-formal de ensino) e três voltados para estudantes e profissionais de Medicina. Os resultados mostram que onze dos vídeos analisados, têm como público alvo o Ensino Médio e esses dados são semelhantes aos encontrados por Santos e Arroio (2009).

A função didática teve a análise baseada na pesquisa de Vidal e Filho (2009) que citam o emprego do vídeo como *vide-lição* ou *vídeo-aula*, em situações onde os conteúdos são trabalhados de forma “explícita, sistemática e exaustiva”, ou seja, basicamente a FUNÇÃO INFORMATIVA. Outra possibilidade, o *vídeo motivador*, visando despertar o interesse do aluno acerca do assunto do vídeo, suscita um trabalho após visualização do vídeo, FUNÇÃO MOTIVADORA. Por fim tem-se o *vídeo apoio*, que ilustra o discurso do professor e pode promover a participação discente, mas “não aproveita as possibilidades expressivas da linguagem audiovisual”, com FUNÇÃO APOIO. Em nossa análise o aspecto função didática não se aplicou a dezesseis do total de trinta e quatro trabalhos analisados. De acordo com Gomes (2013) um vídeo utilizado para fins educativos é diferente de um vídeo instrucional, pois o termo didático define que alguma ação pedagógica será realizada a partir dele.

Foram classificados como pedagógicos, pertencendo a uma dessas três categorias citadas anteriormente, dezessete trabalhos e verificamos que desse total, dez artigos foram classificados por apresentarem a função didática motivadora, três informativa e três de apoio.

A análise do foco temático levou em consideração os aspectos mais evidenciados no artigo e foi realizada de acordo Santos e Arroio (2009), no entanto, em alguns casos o trabalho foi classificado em mais de um foco temático, Tabela 1. Os trabalhos que relataram resultados de pesquisas, obtidos por meio de consultas a documentos ou experiências, representam a maioria dos artigos analisados nesta pesquisa e são categorizados como Linguagem e Cognição, pois possibilitam ao leitor obter informações para favorecer sua prática educativa foram. Esses dados divergem da análise de Santos e Arroio (2009) onde a maioria dos títulos, 37,67%, foram elencados como recurso no processo de ensino/aprendizagem.

Foco temático	ENPEC (2009)	ENPEC (2011)	ENPEC (2013)	ENPEC (2015)	Total
Formação de Professores	01	02	01	01	05
Ensino/Aprendizagem (Recursos)	01	01	03	03	08
Ensino/Aprendizagem (Processo)	01	01	01	02	05
Linguagem e cognição (pesquisa)	01	06	04	06	17
Educação Não-Formal	01	01	---	---	01

Tabela 1: Distribuição dos artigos de acordo com o Foco Temático.

Observamos que os artigos analisados apresentam uma diversidade na abordagem dos

conteúdos científicos, Figura 2; o que era já esperado, devido à ampla abrangência da área de Ciências, que envolve conteúdos de química, física e biologia. No entanto, notamos que alguns artigos abordam como utilizar vídeos em cursos de Medicina ou no ensino de ciências, sem se referirem a um conteúdo de ciências específico.

Conteúdos Abordados			
VII ENPEC (2009)	VIII ENPEC (2011)	IX ENPEC (2013)	IX ENPEC (2015)
- ar; água, terra fogo, astronomia; - mudança no estado físico da matéria; - mudança no ambiente promovida pela atividade dos seres vivos; - condutividade elétrica da água; - movimento: variações e conservações; - calor, ambiente e usos; de energia; - equipamentos elétricos e telecomunicações; som, imagem e informação; - astronomia.	- diagnósticos de doenças, a partir de anamnese e exames; - gestão de recursos humanos na área da saúde; - saúde do adolescente e jovem; - avaliação de risco à saúde humana por exposição a resíduos perigosos; - uso de mídia na educação e espaços não formais; - ciclo da água; - refração da luz; - petróleo do pré-sal; - corpo humano e saúde; - formação médica, a relação médico-paciente; - propriedades das substâncias e dos materiais; - funções inorgânicas e orgânicas; reações químicas, água, ar.	- assuntos variados: voltados à saúde; - relacionamento médico/paciente; - radicais livres e antioxidantes; - dilatação dos sólidos e líquidos e expansão dos gases; - saúde; corpo humano, vida saudável; - lixo, higiene na escola. - eletromagnetismo.	- uso de anabolizantes e bebidas alcoólicas - alimentação saudável e exercícios físicos - produção de vídeo com conteúdos de Química por meio de seus celulares - vídeo-aula de ciências - Canais de vídeo de ciências - educação médica - dengue - fluxos de energia

Tabela 2: Distribuição dos conteúdos ao longo dos VII; VIII; IX e X ENPEC.

Apesar das dificuldades encontradas na literatura sobre o uso do audiovisual no ensino, grande parte dos artigos analisados não relatou dificuldades na sua utilização (MAGARÃO;

STRUCHINER; GIANELLA, 2012, GOMES, 2008), pois se tratavam de propostas de uso de vídeo, sua produção e sua posterior utilização.

Dos trinta e quatro trabalhos analisados nas quatro edições do ENPEC, onze relatam dificuldades na utilização pedagógica de vídeos. Entre esses artigos podemos ressaltar como exemplo o que discute a ausência de preparo dos professores para fazer uso adequado das ferramentas interativas de recursos multimídia e o que discute a presença de problemas conceituais em muitos vídeos, ocasionados pela tentativa de simplificação de conceitos e uso de terminologias desatualizadas.

## **Conclusão**

Diferentemente do que era esperado, a partir da escolha dos aspectos a serem analisados, essa pesquisa trouxe resultados que nos surpreenderam, inicialmente pela pouca quantidade de trabalhos envolvendo a temática vídeos, comparativamente ao total de trabalhos encaminhados em cada edição. E posteriormente, pois apesar do ENPEC se tratar de um Encontro de Educação em Ciências, a maioria dos trabalhos analisados trazem resultados de pesquisa sobre vídeos que não estão associados ao seu uso pedagógico no Ensino de Ciências.

A análise dos trabalhos revelou que a produção e uso de vídeos nas publicações, se concentram em Instituições da região Sudeste do país. Assim como a maior parte dos trabalhos, os vídeos são direcionados ao público do Ensino Médio. Esses resultados relacionados a origem e público alvo se assemelham aos encontrados por Santos e Arroio (2009).

Nas categorias de foco temático, estabelecidas como critério para análise, observou-se que a “linguagem e cognição” é a mais presente entre os trabalhos das quatro edições do ENPEC. Diferentemente do que ocorre na análise de Santos e Arroio (2009), na qual é mais evidente os títulos enquadrados na categoria “ensino aprendizagem (recurso).

Quanto aos conteúdos abordados nos textos, foi possível notar a presença de temas bastante diversificados, abrangendo todas as áreas da Ciências. Percebemos que os autores, em sua maioria, não relatam sobre as dificuldades de implementação deste audiovisual no ensino de Ciências, apesar de ser sabida a existência de tais dificuldades.

Enfatizamos que os resultados obtidos nessa pesquisa demonstram apenas uma um recorte sobre uso e produção de vídeos no ensino de Ciências. Tendo em vista que foram analisados apenas os trabalhos enviados e apresentados nas quatro últimas edições do ENPEC, ressaltando que há outros encontros e congressos e periódicos na área de ensino que também recebem uma quantidade expressiva de trabalhos relacionados ao uso e produção do audiovisual vídeo no Ensino de Ciências.

## **Referências**

ARROIO, A.; Diniz, M. L.; Giordan, M. A utilização do vídeo educativo como possibilidade de domínio da linguagem audiovisual pelo professor de ciências. In: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005, Bauru. V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação Em Ciências -V ENPEC, São Paulo, 2005.

ARROIO, A. & GIORDAN, M. O vídeo educativo: aspectos da organização do ensino. Química Nova na Escola, v. 24, p. 8- 11, 2006



ALMEIDA, D. S.; AZEVEDO, E. B. V.; CARVALHO, L. A.; NOGUEIRA, L. A. O vídeo na construção de uma educação do olhar. **Perspectivas Online**, 2009.

ALMEIDA, M. J. de. **Imagens e Sons: A Nova Cultura Oral**. Cortez Editora, São Paulo, 1994.

BELLONI, M. L.. **Educação à Distância**. Campinas/SP. Autores Associados, 1999.

CINELLI, N. P. F. **A Influência do Vídeo no Processo de Aprendizagem**. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

GOMES, L. F. Vídeos didáticos: uma proposta de critérios para análise. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 89, n. 223, 2008, p. 477-492.

MAGARÃO, J. F. L.; STRUCHINER, M.; GIANNELLA, T. **Potencialidades pedagógicas dos audiovisuais para o Ensino de ciências: uma análise dos recursos disponíveis no Portal do Professor**. In: III Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, 2012, Niterói. III Encontro Nacional de Ensino de Ciências da Saúde e do Ambiente, Rio de Janeiro, 2012.

MATOS, C.F. de; SILVA, J, G, da. **A influência da mídia na escolha dos vídeos e filmes utilizados nas aulas de Ciências: um levantamento a partir das últimas três edições do Encontro Nacional de Ensino de Química – ENEQ**. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC, 2013, Águas de Lindóia. IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC, Águas de Lindóia, 2013

MORAN, J. M. Interferências dos Meios de Comunicação no nosso Conhecimento **Intercom - Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**, v. 17, n. 2, 1994.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**, v.2, 1995, p. 27-35.

MORAN, J. M. Influência dos meios de comunicação no conhecimento. **Revista Ciência da Informação**, 1994.

SANTOS, N. N. dos; SANTOS, J. M. **O ensino de Ciências através do cinema**. V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências In: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005, Bauru. V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação Em Ciências -V ENPEC, São Paulo, 2005.

SANTOS, P. C. dos; ARROIO A. **A Utilização de Recursos Audiovisuais no Ensino de Ciências: Tendências nos ENPECS entre 1997 e 2007**, In: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009, Florianópolis. VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação Em Ciências -VII ENPEC, Santa Catarina, 2009.

VIDAL, F. L. K.; FILHO, L. A. R. **Utilização De Recursos Audiovisuais (Ravs) Na Educação Em Ciências: Uma Análise Dos Trabalhos Publicados Nos I,Ii E Iii Enebio (Se) E I Enebio**, In: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009, Florianópolis. VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação Em Ciências -VII ENPEC, Santa Catarina, 2009.