

# **O USO DE VÍDEOS DO GÊNERO DOCUMENTÁRIO EM AULAS DE CIÊNCIAS NATURAIS: UMA JANELA PARA O REAL?**

## **THE USE OF VIDEOS OF DOCUMENTARY GENDER IN CLASSROOMS OF NATURAL SCIENCES: A WINDOW FOR THE REAL?**

**Renato Campos Vieira**

Universidade Federal de Santa Catarina  
renatocamposvieira@gmail.com

**Mariana Roncale Martins**

Universidade do Estado de Santa Catarina  
marironcale@yahoo.com.br

### **Resumo**

A utilização de audiovisuais no ensino de ciências naturais já é uma realidade que está cada vez mais presente nas escolas. Hoje em dia, diferentes gêneros, sejam eles didáticos, de divulgação científica ou mesmo de filmes comerciais de ficção, não têm sido usados para além dos objetivos mais conhecidos, como ilustrar ou apresentar ideias e conceitos científicos. Muitas vezes o documentário é associado à veiculação de conteúdos considerados “reais” e científicos sobre um tema a ser abordado (BRUZZO, 1998). Neste sentido, o objetivo deste artigo é fazer uma reflexão sobre os elementos presentes nos filmes documentários e discutir porque este tipo de gênero audiovisual é geralmente mais aceito pelos professores em aulas de Ciências Naturais quando comparados a outros gêneros.

**Palavras chave:** audiovisual, ensino de ciências, documentário, ficção.

### **Abstract**

The use of the audiovisual in the teaching of natural sciences is already a reality that is increasingly present in schools. Nowadays, audiovisuals of different genres, whether they are didactic, scientific dissemination, or even commercial fiction films, have not been used beyond well-known goals such as illustrating, presenting ideas and scientific concepts. Often documentary is associated with the placement of contents considered "real" and scientific on a topic to be approached (BRUZZO, 1998). In this sense, the objective of this work is to reflect on the elements present in documentary films and to discuss why this type of audiovisual genre is generally more accepted by teachers in science classes when compared to other genres.

**Key words:** audiovisual, science teaching, documentary, fiction.

## **Tecendo a relação do audiovisual com o ensino de ciências naturais**

Atualmente vivemos na conhecida “civilização da imagem” (AUMONT, 1993). Com o rápido desenvolvimento tecnológico nas últimas duas décadas, se intensificou fortemente a “galáxia de imagens constitutiva do nosso dia-a-dia”, e os professores fazem parte dessa cultura (SILVA et al., 2006, p. 220).

No processo de ensino, a imagem é extremamente importante por tornar visíveis as coisas invisíveis. Muitas vezes, por exemplo, nos deparamos com estruturas microscópicas, reações químicas de difícil compreensão, que nestes casos, a imagem auxiliaria na comunicação do conhecimento especializado para não especialistas, pois podem ser mais facilmente entendidas que a linguagem textual (MARTINS, 2002). E ainda,

(...) as imagens também participam da construção de outros conceitos e valores sociais, transmitindo imagens de natureza e ciência e de atividades científicas; construindo autoridade de conhecimento e discurso científico, ajudando a construir e alterar subjetividades. (VIDAL; REZENDE FILHO, 2010, p.4)

Assim, com as imagens em movimento, proporcionada pelos aparatos e tecnologias presentes nos vídeos, houve ainda uma maior disseminação deste tipo de linguagem na educação.

Já o cinema é tido como um dos mais poderosos meios de comunicação de massa do século XX, razão pela qual não se pode ignorar a sua dimensão pedagógica, ainda insuficientemente explorada pelos educadores (SILVA, 2007). A utilização de filmes em sala de aula tem sido incentivada nos últimos anos (DUARTE, 2005), especialmente pelo aspecto tecnológico da questão, ou seja, a instalação nas escolas de aparelhos de TV, vídeos, telas de projeção, etc. (MOURÃO, 1980; FERRÉS, 1994; MORÁN, 1995; BELLONI; SUBTIL, 2002; LIMA; VASCONCELOS, 2006). Com a inserção dos vídeos em sala de aula, o desafio agora é tecer estratégias de utilização, de modo que se possam aproveitar todas as suas potencialidades.

Há diversas maneiras de utilização de acordo com o objetivo, perspectivas e concepções do professor (FERRÉS, 1994; MORÁN, 1995; ARROIO; DINIZ; GIORDAN, 2005; DUARTE, 2005). Entretanto, a maioria dos trabalhos aponta para o uso dos ditos “vídeos educativos” ou “vídeos didáticos”, e que este seria então o “reflexo do estilo docente, sendo lógico que o audiovisual reforce, ao invés de mudar, a dinâmica escolar” (FERRÉS, 1994, p. 144).

Os vídeos possuem a potencialidade de motivar, ilustrar, orientar, demonstrar e tantas outras possibilidades de aproximação, porém, apesar de estarem muito presentes no cotidiano das pessoas, não são discutidos na escola na mesma proporção, se restringindo na maioria das vezes em um reflexo da aula “tradicional”.

Rosa (2000) diz que “qualquer recurso audiovisual coloca o aluno como um receptor da mensagem que o autor da obra deseja transmitir” (p. 35), seja ela explícita e compreendida pelo professor, ou implícita, desvinculada do conteúdo visado. O aluno que não possui uma compreensão da linguagem audiovisual mais aprofundada, ao assistir um vídeo, aceita a visão do autor da obra, pois é um receptor passivo do conteúdo. Essa aceitação é mais facilmente percebida na questão dos filmes documentários, quando estes são utilizados nas aulas de Ciências Naturais.

## **Documentário: o preferido em sala de aula**

Este gênero audiovisual é muito utilizado em sala de aula, pois, segundo a crítica de Bruzzo (1998), atribui-se ao documentário a enunciação da verdade, portanto a possibilidade de se aprender alguma coisa, logo, este cabe perfeitamente na escola.

Pesquisa feita por Vidal e Rezende Filho (2010), constatou que professores de Biologia, recém-formados, na Universidade Federal do Rio de Janeiro possuem preferência por filmes documentários na maioria das vezes, pois acreditam que as filmagens representam mais fielmente a realidade. Passou et al. (2011) também revelaram que professores de Ciências preferem o gênero documentário, acreditando ser mais fácil fazer a conexão com o conteúdo a ser ensinado.

Esta atribuição da verdade dada aos documentários e que alguns professores acreditam reproduzir mais genuinamente o que é real, pode estar conectada às estratégias de narrativas utilizadas pelos cineastas. Nichols (2005) elenca alguns elementos que envolvem a construção da narrativa audiovisual dos filmes documentário e que são pensadas para dar certa credibilidade a produções deste gênero. Um destes elementos é a chamada, por muitos, de “voz de Deus”, que está associada a fins didáticos, na qual a presença da voz do narrador é incisiva, traz um tom de seriedade e chega, em alguns casos, a dominar os elementos visuais. Um segundo ponto, denominado de cinema direto, demonstra mais ainda a imposição da veracidade, se caracteriza como objetiva e imediata, procurando exibir fielmente as cenas dos cotidianos das pessoas. Por volta de 1960, com a chegada de câmeras portáteis e o som podendo ser captado de forma sincrônica, foi possível captar as cenas da forma como aconteciam.

Nos filmes de puro cinema direto, o estilo busca tornar-se “transparente”, como o estilo clássico de Hollywood – captando as pessoas em ação e deixando que o espectador tire conclusões sobre elas sem a ajuda de nenhum comentário, implícito ou explícito. (NICHOLS, 2005, p. 48)

Nichols (2005) revela que por volta de 1970, com o aumento de documentários de cunho social político e feminista, surge um terceiro elemento em que o narrador e personagens falam diretamente para a câmera, dando seus testemunhos. Esses tipos de documentários foram a base para o surgimento de uma estratégia mais contemporânea e complexa: os filmes passam a ser mais reflexivos e sobrepõem diferentes elementos visuais, ou seja, possuem todos os atrativos para que o objetivo final seja que, o que esteja sendo transmitido, realmente é o real.

Em momentos de aulas de Ciências Naturais é comum, por exemplo, a utilização de filmes que abordam a natureza. Neles vemos animais selvagens circulando livremente, capturas e edições fantásticas, a “voz de Deus” narrando os acontecimentos, uma dramatização na relação dos animais com eles mesmos e estes com a natureza e etc. Tudo isso na tentativa de passar ao espectador a sensação de que aquilo que foi filmado é o que realmente acontece no ambiente real. Mas será que, de fato, essas estratégias representam a realidade? Segundo Nichols (2005) “o documentário sempre foi uma forma de re-presentation, e nunca uma janela aberta para a “realidade”. (p.49)

Ou seja, a condução do olhar ou a escolha da voz pelos documentaristas, revelam esse caráter representativo do documentário. No entanto, é nestas estratégias de narrativas, que muitos cineastas investem para imprimir a veracidade em suas produções. Dentro de cada estratégia, os elementos da linguagem audiovisual, como por exemplo, a posição de câmera, a trilha

sonora, a condução das sequências e a forma de abordagem dos conteúdos, são planejadas e pensadas para se atingir os objetivos do diretor.

O uso de especialistas, a tentativa de multiplicar as vozes, as câmeras escondidas, a explicitação do método ou a busca de dados estatísticos foram algumas das formas que os documentários encontraram para convencer seu espectador de que transmitiam a verdade, ou de que se relacionavam com ela e podiam, assim, transmitir conhecimentos. (RICHARD, 2013)

Já os filmes de ficção geralmente são entendidos/aceitos pelo público como não-reais, que admite a fantasia (DUARTE, 2005). Ao documentário, pelo contrário, é atribuída a enunciação da verdade, não sendo este tipo de mídia debatido criticamente com tanta frequência num contexto escolar (BRUZZO, 1998). Tais produções apresentam uma representação reconhecível do mundo (BRUZZO, 1998), e isso fornece uma base para a crença de o que vemos na tela deve ser verdade (NICHOLS, 2005).

A atividade documentária não pode estar baseada em uma pretensa neutralidade, ela deve ser crítica diante de seu próprio fazer; por ser uma atividade humana pode se contaminar com os valores culturais e ideológicos de quem a desenvolve; e nesse sentido uma discussão ética se apresenta como necessária no desenvolvimento do método. (SOUZA, 2002, p. 20-21)

Souza corrobora com a parcialidade do documentário, contudo, o autor afirma que “isso não impede seu uso como fonte de conhecimento sobre a realidade”. (SOUZA, 2002, p. 20). O que se discute então é a necessidade da leitura crítica das produções audiovisuais, principalmente quando estas produções são exibidas no contexto escolar.

Quando comparados aos filmes de ficção, os documentários são preferencialmente escolhidos nas aulas de Ciências Naturais, pois estes são mais objetivos, considerando que um longa-metragem de ficção pode conter elementos geradores de discussão, mas dispersos ao longo do filme e há a preocupação com o conteúdo veiculado, principalmente em relação a erros conceituais apresentados em desenhos animados/animação e filmes de ficção (VIDAL; REZENDE FILHO; 2010). Há também uma preocupação com as “mentiras” apresentadas nos filmes de ficção, o que poderia causar um entendimento errôneo em relação a determinado conceito (VIDAL; REZENDE FILHO; 2010). Percebe-se então que há uma crença de que, de fato, existe certa veracidade apresentada nos documentários.

Não é por acaso que este tipo de filme (o documentário) faz sucesso na escola, os professores reconhecem a prevalência da palavra e transformam a análise do filme em falar sobre o que o filme “falou”, afirmando seu conteúdo. Os alunos, por sua vez, costumam morrer de tédio e preferem, de longe, os filmes de ficção. (BRUZZO, 1998, p. 25)

Falta, nestes casos e em tantos outros, um incentivo e preparo para a leitura crítica dos meios. Deve-se ter em mente que a leitura das imagens não é natural ou universal. De maneira geral, não se pode esquecer que filmes são construções feitas por pessoas. Em uma produção audiovisual como um documentário, por exemplo, o diretor capta o momento, enquadramento, iluminação a partir do seu olhar daquilo que se quer transmitir. Segundo Nichols e Martins (2008), “precisamos avaliar suas reivindicações e afirmações, seus pontos de vista e argumentos relativos ao mundo como conhecemos, e decidir se merecem que acreditamos neles” (p.27).

Sendo assim, nas aulas de Ciências Naturais, é importante nos atentarmos nesses elementos quando o documentário é utilizado para trabalhar algum assunto específico. É importante

ressaltar que este gênero também apresenta situações manipuladas e que podem conter “mentiras”, que devem ser pensadas e expostas aos alunos.

### **Discussão**

Diante do que foi exposto, existem diversas possibilidades de trabalhar com o audiovisual na escola. Barros, Girasole e Zanella (2013) trazem a tona dois pontos muito importantes quando se trabalha com vídeos em sala de aula. Existe a pedagogia da imagem e a pedagogia com imagem. No primeiro, o audiovisual é visto como objeto ou matéria de estudo e no outro o audiovisual assume o papel de recurso de ensino, servindo como um material de apoio. O mais comum é o audiovisual sendo trabalhado em sala de aula como um recurso didático sem considerá-lo um tipo de linguagem (FÉRRES, 1996; MORAN, 1995; ARROIO; GIORDAN, 2006; REZENDE; STRUCHINER, 2009; SANTOS; AQUINO, 2011).

É comum tratar o audiovisual como algo transparente, ou seja, que o estudante já tenha compreensão de todos os códigos presentes neste tipo de linguagem, porém

Assim como a linguagem literária necessita de uma iniciação do aluno para que de fato ocorra aprendizagem, na linguagem audiovisual acontece a mesma coisa, ou seja, os vídeos não falam por si só, necessitam de um processo de aprendizado da linguagem audiovisual para serem aptas a compreender o que estão assistindo (apud FUZELLIER, 1964. BARROS; GIRASOLE; ZANELLA, 2013, p.98).

Sendo assim, ao focar a utilização do audiovisual tentando trabalhar a pedagogia da imagem, ou seja, o audiovisual como objeto de estudos, apresentando os códigos e elementos de tais produções, estas tantas questões relativas a veracidade dos documentários em aulas de Ciências Naturais poderiam então ser aprofundadas e detalhadas, no sentido de expandir a visão e recepção do material pelo estudante. Assim como a ciência é feita por pessoas, ou seja, por pesquisadores, e que estes não estão livres da neutralidade, da verdade absoluta, os filmes documentários também passam pelo mesmo processo, sendo então interessante levantar estes aspectos.

Como exposto anteriormente, há uma preferência dos professores em trabalhar com o documentário (VIDAL, REZENDE FILHO; 2010, PASSOU et al., 2011) e de acordo com Ferrés (1996), a narrativa dos documentários é o que mais se aproxima do estilo docente tradicional, onde há uma exposição do conhecimento que é aceito como tal verdade. Desta maneira, os professores se sentem mais seguros em trabalhar com esse tipo de narrativa. Porém,

(...) mesmo os documentários são obras construídas e que, por este motivo, não permitem, na verdade, um acesso direto e transparente à realidade, e que, no que diz respeito a este ponto de vista, não sustentam qualquer privilégio em relação aos filmes de ficção. (NICHOLS, 2005, p. 66)

Quanto às possibilidades de se utilizar outros gêneros em aulas de Ciências Naturais, Viana (2009) apresenta possibilidades de ensinar com filmes de ficção. Segundo esta autora, estes permitem uma abordagem interdisciplinar, pois tratam de problemas e situações diversas onde todos os conhecimentos se apresentam ao aluno de forma global, intrincados em uma rede de conhecimentos e significados. Mas isso não é exclusividade dos filmes de ficção, os documentários também podem ser trabalhados de forma interdisciplinar na sala de aula. Tanto os documentários como os filmes de ficção são obras “construídas”, sendo assim,

documentários tem a potencialidade de serem utilizados da mesma forma que os filmes de ficção, basta um trabalho de desconstrução e desmistificação quanto a um gênero ou outro.

Então, em relação a preferência pela utilização de documentários em aulas de Ciências Naturais, estes parecem remeter certa segurança ao trabalhar temas científicos, pois apresentam geralmente temas específicos para cada aula, uma linguagem mais didática e todo o aparato para convencer o estudante de que o que está sendo exibido realmente acontece na natureza. Porém na realidade, neste tipo de produção, uma visão idealizada pelos produtores do material é feita com maestria para convencer os espectadores.

O ideal seria tentar trabalhar com diversos gêneros audiovisuais, apresentando códigos e elementos da linguagem audiovisual para então tornar o estudante apto a fazer uma leitura própria. A partir daí sua compreensão teria origem a partir do conhecimento que ele tem da linguagem audiovisual e não de algo que ele deva aceitar, apenas porque o que está sendo mostrado está pronto. Dessa maneira, amplia-se a visão dos estudantes desde conceitos científicos apresentados em questão até à linguagem audiovisual de maneira geral.

## **Agradecimentos e apoios**

O presente trabalho foi realizado com apoio do Programa Observatório da Educação, da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES/Brasil.

## **Referências**

- AUMONT, J. **A imagem**. Tradução de Estela dos Santos Abreu e Cláudio C. Santoro. 6ª ed. Campinas: Papyrus, 1993.
- ARROIO, A.; DINIZ, M. L.; GIORDAN, M. A utilização do vídeo educativo como possibilidade de domínio da linguagem audiovisual pelo professor de ciências. **Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - V ENPEC**, Bauru, SP –28 de novembro a 03 de dezembro de 2005.
- ARROIO, A., GIORDAN, M. O vídeo educativo: aspectos da organização do ensino. **Química nova na escola**. 2006, p. 8-11.
- BARROS, M. D. N.; GIRASOLE, G.; ZANELLA, P. G. O uso do cinema como estratégia pedagógica para o ensino de ciências e de biologia: o que pensam alguns professores da região metropolitana de Belo Horizonte. **Revista Práxis**, ano V, nº 10, 2013.
- BELLONI, M.; SUBTIL, M. Dos audiovisuais à multimídia: análise histórica das diferentes dimensões de uso dos audiovisuais na escola. In: BELLONI, M. (Org.) **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo: Loyola, 2002, p. 42-73.
- BRUZZO, Cristina. O documentário em sala de aula. **Ciência & Ensino**, v. 3, n. 1, 1998, p. 222-25.
- DUARTE, R. **Cinema & Educação**. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2005.104 p.
- FERRÉS, J. **Vídeo e educação**. Porto Alegre, Artes Médicas, 2ª d. 1996.
- FERRÉS, J. Pedagogia dos meios audiovisuais e pedagogia com os meios audiovisuais. In: Sancho, Juana M. **Para uma tecnologia educacional**. Tradução de Neves, B.A., Porto Alegre : ArtMed, 1994.p. 127 – 155.
- LIMA, K. E. C.; VASCONCELOS, S. D. Análise da metodologia de ensino de ciências nas escolas da rede municipal de Recife. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.14, n.52, 2006.p. 397-412.

- MARTINS, I. 2002. Visual imagery in School Science Texts. In: OTERO, J.; Léon, J.A. & Graesser, A.C. (Eds) **The psychology of science text comprehension**, London: Lawrence Erlbaum Associates, 2002.
- MORAN, J. M. O vídeo em sala de aula. **Comunicação & Educação**, v. 1, n. 2, , jan. 1995,p.27-35.
- MOURÃO, M. D. G. O filme como prática de ensino. **Revista de Cultura Vozes**, Petrópolis, nº7, set. 1980.
- NICHOLS, B. A voz do documentário. in: RAMOS, Fernão. **Teoria Contemporanea Do Cinema**. Vol. 2. Senac, 2005.
- NICHOLS, B.; MARTINS, M. S. **Introdução ao documentário**. Papyrus Editora, 2008.
- PASSOU, A. S.; MELO, W. V.; ANDRADE, L.; PEREIRA, R. M. M. Fatores que influenciam na utilização de filmes comorecurso didático pelos docentes de ciências. **Atas doVIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – VIII ENPEC**, Campinas, SP, 2011.
- REZENDE, L. A., STRUCHINER, M. Uma proposta pedagógica para a produção e utilização de materiais audiovisuais no ensino de ciências: análise de um vídeo sobre entomologia. **Revista de educação em ciência e tecnologia**, v.2, n.1, mar. 2009, p. 45-66.
- RICHARD, L. G. C. **O Documentário contra a verdade**. Niterói, 2013.
- ROSA, P. R. S. O uso de recursos audiovisuais e o ensino de ciências. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, v. 17, n. 1, 2000,p.33-49.
- SANTOS, P. N.; AQUINO, K. A. S. Utilização do cinema na sala de aula: aplicação da química dos perfumes no ensino de funções orgânicas oxigenadas e bioquímica. **Química Nova na Escola**, v. 33, n. 3, ago. 2011.
- SILVA, H. C.; ZIMMERMANN, E.; CARNEIRO, M. H. S.; GASTAL, M. L.; CASSIANO, W. S. Cautela ao usar imagens em aulas de ciências. **Ciência E Educação**, v. 12, n. 2, 2006.p. 219-233.
- SILVA, R. P. **Cinema e Educação**. São Paulo: Cortez, 2007.
- SOUZA, H. A. G. **Documentário, Realidade e Semiose**. Annablume, 2002.
- VIANA, S.S. **O Uso do cinema como ferramenta pedagógica para o ensino de Ciências na Modalidade Educação de Jovens e Adultos**. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino de Ciências do Campus de Nilópolis do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, 2009, 84.p.
- VIDAL, F. L. K.; REZENDE FILHO, L. A. C. Escolhendo Gêneros Audiovisuais para Exibições em Aulas de Ciências e Biologia : como os professores entendem a referencialidade da imagem. **Alexandria**, v. 3, n. 3, 2010, p. 47-65.