

# Endereçamento e reendereçamento no uso de um vídeo por uma professora de ciências

## RESUMO

**Elizabeth Dissat**

[elizabeth.dissat@ifrj.edu.br](mailto:elizabeth.dissat@ifrj.edu.br)  
[0000-0001-7843-6398](tel:0000-0001-7843-6398)

Instituto Federal do Rio de Janeiro,  
Rio de Janeiro

**Luiz Augusto Coimbra de  
Rezende Filho**

[luizrezende.ufrj@gmail.com](mailto:luizrezende.ufrj@gmail.com)  
[0000-0002-6466-3335](tel:0000-0002-6466-3335)

Universidade Federal do Rio de  
Janeiro, Rio de Janeiro

Este estudo teve por objetivo descrever e analisar o uso de um vídeo em uma aula sobre tecnologias de produtos de origem animal em uma instituição de ensino médio e técnico do Rio de Janeiro. Investigou-se como o vídeo foi inserido no planejamento de aula do docente, quais os objetivos da professora ao exibir o vídeo, e quais mediações foram realizadas pela professora para adaptar o vídeo à sua aula. Tomamos como referencial as noções de endereçamento e reendereçamento, ou seja, supomos haver um tipo específico de mediação que ocorre quando um emissor utiliza uma obra audiovisual já pronta e destinada a um determinado público e a adapta aos seus próprios espectadores. Os resultados apontam que a atuação da professora ao utilizar o vídeo interfere na forma como os alunos o recebem e que os reendereçamentos e mediações feitas pela docente auxiliam na adaptação do vídeo ao conteúdo de sua disciplina e a um aluno que atualmente é mais conectado e informado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino de ciências. Ensino médio. Vídeo. Endereçamento. Reendereçamento.

## INTRODUÇÃO

Ao longo das últimas décadas, o vídeo vem se popularizando por meio de dispositivos tais como o videocassete (década de 1980), o DVD - Digital Versatile Disc (início da década de 1990), e, finalmente, o computador pessoal e a internet (meados da década de 1990), que ampliaram o acesso do usuário doméstico. Os dispositivos móveis, por sua vez, ampliaram ainda mais seu uso, abrindo uma variedade de possibilidades em vários campos de aplicação, entre eles a educação. Para o ensino de ciências da natureza e tecnologia esta ampliação do acesso a recursos audiovisuais representou igualmente novas possibilidades de integração destes recursos à aula, especialmente porque as imagens são necessárias para apoiar o ensino de ciência e tecnologia em diversas situações. Assim, os vídeos têm proporcionado às diversas disciplinas da área a possibilidade de apresentar e representar experiências e situações que, por exemplo, não podem se realizar em sala de aula, como a aceleração de processos de lenta transformação (o desenvolvimento de plantas ou a reprodução de células), os fenômenos da natureza e a visualização de eventos microscópicos e cósmicos sem a utilização de aparelhos.

Além disso, é preciso ampliar o conhecimento sobre o uso de vídeos na educação, já que diversos estudos, apesar de carecerem de maior base teórica e empírica, afirmam que as imagens audiovisuais têm sido incorporadas pelos professores de ciências na expectativa de que elas colaborem na melhoria da aprendizagem e na motivação do aluno. Segundo pesquisa bibliográfica realizada por Bastos (2014), a maioria das publicações analisadas pelo autor sobre o tema “vídeo em educação” considera que a utilização deste recurso é especialmente benéfica para a aprendizagem de conteúdos científicos. Em geral, para esses autores a exibição de um filme ou vídeo em sala de aula estimula discussões sobre as ideologias veiculadas nos meios de comunicação.

Por outro lado, as pesquisas sobre a incorporação dos recursos audiovisuais ao ensino de ciências têm discutido e apontado a formação do professor como um ponto sensível. A formação inicial dos professores para o uso de recursos audiovisuais não estaria preparando o docente para desenvolver este tipo de atividade com segurança e desenvoltura. Para Zanchetta (2007), por exemplo, a formação de professores aborda muito pouco o tema de utilização de mídias, não existindo espaços definidos para o assunto nos cursos de licenciatura. Por outro lado, segundo o mesmo autor, professores e alunos convivem cotidianamente com meios de comunicação visuais, interativos e instantâneos, sem haver ainda o mesmo tipo de interação no ambiente escolar. Da mesma forma, Arroio, Diniz e Giordan (2005) afirmam que os docentes tendem a “reproduzir modelos vivenciados ou indicados”, por não terem uma formação específica para o uso dos recursos audiovisuais.

No entanto, essa formação supostamente precária do professor para o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), e para o uso do vídeo em especial, não parece ter impedido ou causado limitações incontornáveis à incorporação deste recurso às aulas de ciências. Vidal (2010) realizou pesquisa com jovens professores de ciências que aponta que o professor aprende a usar o vídeo e a incorporá-lo a suas aulas ainda que não tenham tido uma preparação formal e específica para isto. Segundo a autora, o professor busca e adquire estes conhecimentos de diversas fontes, inclusive fora dos muros da escola e da

universidade. Sua família, seus hábitos de lazer, cultura e envolvimento social e político, além da experiência pregressa, como aluno que assistiu vídeos em aulas de ciências ou como professor que troca ideias com outros professores ou com seus alunos, são fontes para um saber que vem da experiência. Tardif (2000) é um autor que tem mostrado que os saberes profissionais dos professores provêm de diversas fontes, entre elas seu trabalho, sua história de vida e de sua cultura escolar anterior, além de certos conhecimentos disciplinares adquiridos na universidade, e conhecimentos didáticos e pedagógicos oriundos de sua formação profissional no trabalho.

Esse quadro nos indica a importância de estudar como o professor incorpora, adapta, se apropria e usa o vídeo para ensinar ciências. Para isso, nos valem do conceito de reendereço, um neologismo que pretende descrever e explicar como os professores produzem adaptações sobre materiais audiovisuais, produzidos com propósitos didáticos ou não, de forma a que estes passem a ter uma função educativa em um contexto de ensino-aprendizagem. O termo tem relação com as apropriações e adaptações que o professor faz de uma obra audiovisual determinada, a fim de utilizá-la em suas aulas, adaptando-a ao conteúdo a ser estudado e a seus alunos, por meio de ações e mediações. A questão que se coloca é que entender os efeitos motivacionais ou de facilitação da aprendizagem que o uso de vídeos supostamente provoca passa antes por analisar como se dá o conjunto complexo de operações que este uso implica. Por um lado, não podemos considerar que a forma de usar o vídeo, em sala de aula, já vem implicitamente dada e resolvida na própria obra audiovisual. Nem apenas sua inserção em um espaço educativo automaticamente a faz motivadora ou facilitadora da aprendizagem. Ou seja, não supomos que ela seja educativa de forma independente e autônoma. Supomos que há diversos elementos envolvidos neste processo de ensino-aprendizagem de ciências com vídeo. Entre eles, a mediação produzida pelo professor nos parece fundamental, conforme apontam diversos estudos sobre o tema no ensino de ciências (BRUZZO, 1995; ALMEIDA, 2000; ROSA, 2000; ARROIO et al., 2005; PEREIRA et al., 2012; PASTOR JUNIOR et al., 2013; BASTOS, 2014),

Neste sentido, buscamos analisar, neste trabalho, do ponto de vista da relação entre endereçamento e reendereço de vídeos, como uma professora de ciências estrutura sua aula com vídeo e que ações realiza para adaptar o material usado para seus objetivos de ensino e para a especificidade da sua turma. Participou do estudo uma professora de ciências do ensino médio, de uma instituição pública do Estado do Rio de Janeiro, por meio de questionários, entrevistas e observação de uma de suas aulas com vídeo. Entre os objetivos específicos do trabalho estão analisar que mudanças e ações ela considerou necessárias fazer no vídeo selecionado, previamente ou enquanto o apresentava, para inseri-lo em sua aula de forma que este contribuísse para seus objetivos de ensino e se adequasse a seu “público” (reendereço).

Formulado de outra maneira, nosso objetivo principal foi identificar que diferenças e adaptações poderiam ser encontradas na forma como a professora “reendereçava” o vídeo, ou seja, como ela poderia atuar para torná-lo mais adequado, em relação tanto ao seu conteúdo quanto à sua linguagem e estética, aos seus alunos e aos objetivos de sua aula. O problema da pesquisa se originou, portanto, de questões e lacunas de conhecimento sobre as relações entre o conhecimento do professor sobre o uso de tecnologias, como pano de fundo da

pesquisa, e como ele usa especificamente o vídeo, entendido como um campo complexo de expressão sociocultural e não apenas como uma tecnologia ou ferramenta de ensino.

## **REENDEREÇAMENTO, UM CONCEITO EM FORMAÇÃO**

Para entender a noção de reendereçamento, é preciso entender o conceito de modos de endereçamento, tal como ele é tomado aqui da autora norte-americana Elizabeth Ellsworth (2001), que o adaptou originalmente da teoria do cinema para o campo da educação. Segundo Ellsworth, os modos de endereçamento tratam da relação entre o texto de um filme e a experiência do espectador. Para a autora, os modos de endereçamento são processos que procuram convocar o espectador a tomar uma posição a partir da qual ele deve/pode ver/entender o filme (2001, p.17). Assim, é importante considerar que os produtores ao fazerem um filme visam e imaginam um certo público, mas estão distantes dele. Por isso, esse público pode não ser exatamente da forma como foi imaginado. Estas distâncias podem ser de vários tipos, tais como econômicas, sociais, culturais, étnicas e de gênero. Elas podem resultar em falhas no endereçamento, na medida em que podem implicar em formas de inclusão ou exclusão de determinados públicos ou camadas do público, e até mesmo na possibilidade de alcançar um público diferente do idealizado.

O endereçamento é um importante elo entre a produção e a recepção, em que o produtor, mesmo estando distante do espectador e partindo apenas de suposições mais ou menos consistentes sobre sua identidade ou preferências, tenta estabelecer um certo controle, mesmo que limitado, sobre o que o espectador deve entender do filme. A criação do filme é feita preferencialmente para este espectador imaginado, com a intenção de estabelecer uma ligação entre ele e a obra. Para Ellsworth (2001), os modos de endereçamento não ocorrem no interior do texto de um filme, mas no espaço social e psíquico do receptor. A autora baseia o conceito de endereçamento no argumento segundo o qual é preciso que o espectador tenha alguma relação com a história e o sistema de imagem do filme para que este possa fazer sentido para ele. Ellsworth indaga ainda como os professores podem se aproveitar de forma criativa do fato de que os modos de endereçamento não alcançam seus públicos completamente. Por esta razão, a autora sinaliza que os educadores não devem ignorar que o poder do endereçamento não está em obter respostas previsíveis dos estudantes. Os professores devem abrir espaços em suas aulas para as diferenças entre o endereçamento e a resposta.

É importante ainda apontar que a noção de reendereçamento tem também suas bases teóricas relacionadas com estudos da semiopragmática do cinema, representada pelos trabalhos de Roger Odin (2005). Segundo Odin, um receptor pode produzir diferentes leituras, influenciado pelo ambiente onde o filme foi exibido: escola, família, grupo de amigos. Assim, se por um lado um filme indica o modo como deseja ser lido, por meio dos conteúdos e recursos estéticos ou narrativos que usa, como a noção de modos de endereçamento nos permite pensar, por outro lado há também determinações externas que interferem sobre o processo comunicacional audiovisual e que dificultam que o espectador produza o sentido do texto livremente e da forma que quiser (ODIN, 2005, p.45). Assim, apesar de não ter consciência disso, o espectador compartilha algumas imposições

da coletividade com outros espectadores. Odin aponta que frequentemente essas determinações se estendem ao contexto de exibição da obra, que pode fazer mudar de forma mais ou menos profunda as leituras realizadas pela audiência, uma vez que orientam e interferem sobre como as intenções de leitura são construídas coletivamente e em função da situação da exibição.

Foi neste sentido que Odin identificou, por exemplo, nove modos de leitura que pretendem mostrar como uma mesma obra pode ter seu significado e suas leituras diferentemente moldados de acordo com as determinações e orientações que as cercam na situação de exibição. A situação da sala de aula é uma dessas, na qual se encontram múltiplas determinações, em geral produzidas e orientadas pelo professor, que criam intenções de leitura coletivamente compartilhadas. Odin considera que "a escola é uma estrutura institucional relativamente impositiva, que obriga a ler filmes para deles tirar informações" (ODIN, 2005, p.45).

Assim, reendereçoamento pode ser definido como um tipo de mediação que ocorre quando se utiliza uma obra audiovisual já pronta e destinada a um determinado público e se busca adapta-la a outro tipo de espectador ou contexto, por meio de apropriações e adaptações, conforme determinados objetivos. No reendereçoamento, o mediador faz alguma ação que interfere na recepção, podendo reforçar ou contestar as informações ou outras características da obra audiovisual, sejam estas estéticas, narrativas, de conteúdo etc. Esta mediação, portanto, é uma ação que pode incidir não só sobre o significado, mas também sobre a forma como as informações são apresentadas, a história é narrada ou os personagens representados, entre outros aspectos. Trata-se de uma série de procedimentos que podem, portanto, implicar em um deslocamento da posição do espectador para ver a obra audiovisual. Um exemplo hipotético poderia ser encontrado na maneira como um professor reconstrói o olhar do aluno para um filme de ficção científica de forma a que este aluno veja em destaque aspectos a que não daria relevância em outro contexto. Assim, potencialmente este aluno se deslocaria da posição de espectador que busca entretenimento no filme, para o de estudante que busca conhecer algum aspecto da ciência ou conceito científico, modificando-se assim seu modo de leitura (ODIN, 2005).

Ainda que concordemos com a ideia segundo a qual um aluno que assiste a uma obra audiovisual em sala de aula pode ou não lê-la como o professor espera, a noção de reendereçoamento pretende abordar justamente as ações que o professor realiza para produzir determinações, orientações e até formas de controle que favoreçam o surgimento de intenções de leitura comuns aos alunos e que guiem a produção de sentido para um objetivo determinado. Por outro lado, essa mesma noção aponta a dimensão criativa da ação do professor quando usa uma obra audiovisual, e seu papel de, até certo ponto, coautor de uma obra exibida em contexto particular.

Por fim, partimos do pressuposto segundo o qual é possível reendereçar qualquer tipo de filme ou vídeo. No entanto, diferentes obras exigem diferentes conhecimentos e estratégias da parte do professor. Conhecer essas diferenças é um dos pontos principais do conjunto de pesquisas sobre reendereçoamento que estamos realizando, entre as quais se situa este trabalho.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O cenário desta pesquisa foi uma instituição de ensino médio e técnico, caracterizada por ser um centro de referência no Rio de Janeiro, e por atuar em diferentes níveis e modalidades da educação profissional, do ensino técnico de nível médio, graduação tecnológica, bacharelado e licenciatura à pós-graduação *lato* e *stricto sensu* (local de trabalho de um dos autores). Essa instituição também se caracteriza por boa infraestrutura para o uso de audiovisuais pelos professores, já que conta com equipamento multimídia em todas as salas de aula.

Como procedimento exploratório e de entrada no campo, visando à seleção do/a professor/a participante, distribuimos aos professores do ensino médio dessa instituição, cuja lista foi obtida junto à coordenação de ensino, dois questionários para identificar os docentes da instituição que ministrassem disciplinas de ciências no ensino médio e que utilizassem com frequência o vídeo em suas aulas. No primeiro questionário, foram feitas quatro perguntas referentes: 1) ao campus de atuação, 2) à disciplina e ao nível de ensino, 3) ao uso ou não de recursos audiovisuais, e 4) em caso positivo, a que tipos de recursos audiovisuais são usados (vídeo, Datashow, projetor de slides, diapositivos, recursos multimídia). No segundo questionário, respondido apenas pelos professores que afirmaram usar vídeo em suas aulas, foram feitas perguntas sobre frequência de uso de vídeos em aula, objetivos desse uso, gêneros mais usados, formas de seleção dos vídeos, procedimentos realizados antes, durante e depois da exibição, disponibilidade para continuar a participação na pesquisa, entre outras.

A professora participante do estudo respondeu aos dois questionários e foi selecionada por ministrar disciplina técnico-científica, utilizar o vídeo frequentemente e ter aceitado continuar a participar da pesquisa. Essa professora ministra as disciplinas “Tecnologia de Produtos de Origem Animal” e “Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal”, do curso de Alimentos da instituição pesquisada. É licenciada em Química há mais de 20 anos, e já lecionou em instituição privada de formação superior. A professora afirmou não ter formação específica sobre vídeo ou cinema, nem sobre a pesquisa a respeito do uso de vídeos no ensino de ciências. Mais informações sobre esse ponto se encontram no item “Resultados e Análise – Entrevista”.

Após a seleção da professora, a pesquisa foi dividida em três etapas: análise do vídeo utilizado pela professora em uma de suas aulas, observação dessa aula com vídeo e entrevista em profundidade com a professora. A pesquisa foi dividida desta forma a fim de que fossem gerados dados suficientes para a análise do reendereço. Assim, foi necessário analisar o vídeo utilizado na aula observada para que fossem identificados elementos fundamentais do endereçamento “original” do vídeo, tais como objetivos, público a que se destina, elementos estéticos gerais que permitam avaliar que público é potencialmente incluído ou excluído pelo vídeo. Essas informações são importantes para analisar como a docente modificou ou não o endereçamento do vídeo. Por outro lado, a observação da aula foi adotada como procedimento porque era necessário descrever as ações da docente ao exibir o vídeo e identificar aquelas que se relacionassem ao reendereço. Da observação retiramos dados sobre o que exatamente a docente fez para adaptar o vídeo à sua aula, tais como ações diretas sobre o vídeo (interrupções, explicações, apontamentos etc.). Com essas informações analisou-se como a docente inseriu o vídeo na aula (com que

objetivos, que função lhe atribuía), bem como que cuidados teve para adequá-lo à sua turma (explicações, cortes, edições). A entrevista nos ajudou a identificar as razões pelas quais a professora decidiu adotar os procedimentos e cuidados que efetivamente adotou durante a aula, além de aprofundar o questionamento sobre aspectos da aula que não ficaram claros na observação.

A descrição abaixo segue a ordem das etapas da pesquisa, buscando indicar todas as informações relevantes e necessárias sobre seus diferentes aspectos, por vezes comuns a diferentes etapas.

Para a análise do vídeo utilizado pela professora na aula observada, tomamos como base os princípios da Análise Fílmica Francesa (VANOYE & GOLIOT-LÉTÉ, 2008), que oferece instrumentos que permitiram analisar como as imagens podem produzir sentido e como obras audiovisuais podem ser usadas e interpretadas em domínios específicos.

Segundo Vanoye e Goliot-Lété (2008), a análise de uma obra audiovisual implica em desmontá-la e reconstituí-la de acordo com os objetivos definidos previamente pelo analista. A análise implica em ver e rever o filme inúmeras vezes, evitando cometer o erro de basear a análise em uma única visão do filme, pois a memória cinéfila pode enganar, fortalecendo impressões que mais agradam ao analista e não as que devem ser observadas. Vanoye e Goliot-Lété sinalizam a importância do analista perceber a diferença existente entre ele e o espectador comum. Os autores afirmam que "a descrição e a análise procedem de compreensão, de (re)constituição de um outro objeto, o filme acabado passado pelo crivo da análise, da interpretação" (VANOYE & GOLIOT-LÉTÉ, 2008, p.12).

A análise fílmica realizada nesta pesquisa teve por objetivo identificar os significados preferenciais e o endereçamento do vídeo selecionado pela professora participante, para posterior análise frente à aula acompanhada. Assim, buscamos primeiramente identificar as características e os principais recursos usados na composição do vídeo, procurando descrevê-los para, em seguida, identificar eventuais marcas do seu endereçamento e significado preferencial.

Portanto, foi observado, por exemplo, se o conteúdo do vídeo era abordado de forma direta (por exemplo, em um documentário ou reprodução de uma experiência científica), ou por intermédio de uma história que incluísse o assunto em seu tema, ou ainda, se havia menções diretas ao público ou espectador (indicações verbais, habituais ou atitudinais que o identifiquem), formas de apresentação do conhecimento (em linguagem popular, científica ou ambas), lacunas ou limites nas informações apresentadas (o que já se supõe que o espectador sabe e o que se avalia que ele não precisa saber, por exemplo). Também foram buscadas informações sobre os produtores do vídeo e o contexto/objetivo da sua produção, e qual conteúdo a professora pretendia abordar com a exibição do vídeo.

Já a observação de aula seguiu os referenciais de Jaccoud e Mayer (2008), segundo os quais uma das características da observação é ser uma ação descritiva por meio de anotações de campo que buscam descrever e compreender a situação observada, sendo estas mais importantes do que as estatísticas relacionadas às frequências dos comportamentos (ANGERS, 1992 *apud* JACCOUD & MAYER, 2008, p.255). Os autores sugerem cinco eixos de observação como elementos principais para estabelecer um quadro geral de observação: do local, dos participantes, das

finalidades e dos objetivos que levaram o pesquisador a escolher o local, das ações observadas e da duração e frequência dos eventos observados.

Segundo Jaccoud e Mayer, a maioria dos autores considera que é necessária a rápida transcrição das anotações de campo, possibilitando as correções e ajustes necessários o quanto antes. Pourtois e Desmet (1986 *apud* JACCOUD & MAYER, 2008) informam que a análise de dados exige que o pesquisador seja especialmente cuidadoso com a transparência, já que sua principal fonte de dados é o diário de campo. Essas orientações serviram de base para que a coleta de dados fosse a mais fidedigna possível.

Na observação da aula foi analisado como a professora utilizou o vídeo e especialmente se realizou ações que pudessem ser consideradas formas de reendereço do vídeo e quais ações foram essas. Na análise da observação procurou-se categorizar essas ações e adaptações, identificando-se pela comparação com os resultados da análise do vídeo, em que aspectos o professor concentrou suas ações de reendereço. Buscamos, assim, verificar se os elementos identificados como característicos do endereçamento do vídeo seriam mantidos ou modificados por ações da docente.

O acompanhamento da aula ocorreu em novembro de 2015, com uma turma pertencente ao sexto período do curso de Alimentos, da instituição pesquisada, composta por catorze alunos, sete do sexo masculino e sete do feminino com idade em torno de dezenove anos. A aula assistida pertencia ao programa da disciplina “Tecnologia de Produtos de Origem Animal” e o seu tema era a legislação brasileira sobre abate humanitário (IN nº 03 de 2000 do MAPA). O conteúdo abordado foi o abate e corte de suínos. Os objetivos curriculares eram: descrever a técnica de abate de suínos, diferenciar o abate de suínos dos demais animais, caracterizar a industrialização dos cortes, tais como a produção de presunto a partir de pernil, e correlacionar os principais parâmetros de qualidade da carcaça à técnica de abate (informações fornecidas pela professora).

Na entrevista final com a professora, foram esclarecidos alguns pontos que surgiram durante a observação da aula, como será exposto adiante.

## RESULTADOS E ANÁLISE – O ENDEREÇAMENTO DO VÍDEO

O vídeo analisado encontrava-se em um DVD profissional, produzido em 1996 pelo Centro de Produções Técnicas – Capacitação Profissional, especializado em ensino a distância, com certificação da UOV (Universidade On-line de Viçosa-MG), filiada à ABED (Associação Brasileira de Ensino a Distância), em conjunto com a Aprenda Fácil Editora. O título do DVD é “Técnica de abate e corte de suínos e caprinos”. Os principais temas tratados no vídeo são: instalações para abate, corte, higiene, instrumentos, procedimentos para abate e corte de suínos – granjas (pequenos produtores) e industrial (frigoríficos) –, saúde dos animais, perigos de contaminação do ambiente e dos animais abatidos.

O vídeo, dividido em módulos ou capítulos, segue o modelo jornalístico/documentário, com voz *off*<sup>1</sup> e imagens ilustrativas do tema, complementadas por

<sup>1</sup> Voz *off* é a voz de um personagem visível e identificado na cena do filme, mas cuja fonte emissora não é vista. Ou seja, a narração em voz *off* não tem sincronia labial (Adaptado de <<https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2017/04/27/para-entender-voz-over-em-joao-moreira-salles>>).



entrevistas. A condução do vídeo é feita principalmente por meio da voz *off* de um professor, especialista da área de abate, que explica o conteúdo ou técnica em foco enquanto se apresentam as demonstrações de uma técnica ou procedimento, geralmente em planos próximos. Em diversos momentos o recurso *zoom* é utilizado para apresentar melhor as técnicas de corte e abate. Os procedimentos e técnicas são executados pelo próprio professor ou por um ou mais ajudantes técnicos, caracterizados pela indumentária típica deste tipo de trabalho, e pela habilidade na execução dos procedimentos. Em nenhum momento estes personagens interagem com a câmera ou com o professor, apenas executam as ações, de acordo com as explicações. Assim, a maior parte do conteúdo do vídeo é narrada por este professor especialista, que descreve os procedimentos corretos do abate e corte de suínos, enquanto um técnico realiza as ações. O professor permanece em cena a maior parte do tempo.

Também fazem parte do vídeo duas veterinárias/professoras que dão depoimentos e explicações sobre a doença cisticercose, e um médico, que presta informações sobre a Portaria 304 do Ministério da Agricultura. Os cenários, as roupas e os uniformes não contêm traços muito marcantes e, por este motivo, dificultam, pela simples visualização, a identificação da época em que foi produzido. A maioria dos personagens apresenta-se de jaleco branco. As exceções são o médico, que se apresenta de camisa social, sentado atrás de uma mesa aparentemente em um consultório e uma das veterinárias de vestido escuro.

Durante o vídeo são apresentadas as instalações ideais para manutenção, abate e corte de suínos e opções menos sofisticadas. São oferecidas ainda sugestões para baratear os custos da montagem do local para abate e corte dos suínos aos pequenos produtores, em consonância com a legislação vigente. Também são apresentados os instrumentos utilizados nos procedimentos e ações realizadas no processo, tanto em granjas quanto em frigoríficos.

Os módulos ou capítulos de maior duração no DVD correspondem aos processos de corte dos animais, com especial atenção para medidas de higiene e limpeza. As explicações sobre as técnicas são bem detalhadas, assim como a apresentação das orientações sobre as instalações. Por este motivo, pode-se dizer que o vídeo é bastante normativo ao apresentar regras que devem ser seguidas obrigatoriamente. Chama atenção a música no início de cada módulo, por ser mal equalizada (muito alta em comparação à narração).

No módulo “Introdução” um participante do vídeo, o Dr. Ismael Coimbra – médico e chefe do Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SIPA), em Minas Gerais – informa que o vídeo é destinado a pequenos e médios produtores rurais, micro, pequenas e médias empresas do setor de alimentação e mini abatedouros. Da mesma forma, no início do DVD há informações sobre direitos autorais que sugerem ser o vídeo também endereçado a alunos de educação a distância. Essas informações são as primeiras marcas de endereçamento relevantes encontradas.

A principal marca de endereçamento encontra-se na linguagem verbal utilizada no vídeo. Por diversas vezes, a narração fala diretamente com o espectador, dirigindo-se a um “você” imaginado – o que é denominado por Chandler (1998) “abordagem direta do espectador” (*direct address*). Esta marca foi observada em diversos módulos do vídeo em que o professor/protagonista fala diretamente ao espectador, com termos como “você vai ver que é possível em sua

propriedade, seja ela no campo ou na cidade a adaptação às atuais regras do mercado das carnes” (módulo *Introdução*); ou como, “Alguém que pensa em trabalhar com produção de alimentos...” (módulo *Higiene*); ou ainda, “como posso regularizar meu estabelecimento?” (módulo *Embalagem*). Utiliza também uma linguagem simples, recorrendo a expressões populares para definir doenças como a “canjiquinha” (cisticercose), e outros termos como “barrigada”. Assim, pode-se concluir que apesar de as informações serem apresentadas por especialistas/pesquisadores, o vídeo não é endereçado a eles, mas a pequenos produtores e/ou estudantes, já que o uso de expressões populares pretende tornar a informação acessível e, portanto, incluir um público não científico.

Outra marca de endereçamento é encontrada no início de cada módulo, quando são apresentados desenhos coloridos de um suíno e um caprino na abertura do módulo, que marcam as transições entre os módulos, e que destoam do tom amplamente técnico e normativo dos vídeos. Isso pode ter sido motivado por diversas razões, mas parece possível pensar que foi usado como uma forma de amenizar a dureza do tema dos vídeos e das imagens do abate e corte propriamente ditos. No entanto, a dureza das imagens e do tema não deveria ser um problema para um público acostumado a trabalhar em uma rotina que envolve regularmente o abate de animais, como pequenos produtores e donos de abatedouros. Este talvez se apresente como um problema para outros públicos, como estudantes. Assim, podemos ver nessa característica traços de uma possível ambivalência de endereçamento presente no vídeo (estudantes/produtores rurais).

Por fim, o módulo “Conhecendo o CPT”, apesar de não apresentado em aula pela professora, traz informações importantes para identificar o público para quem foi produzido o vídeo. Informa que o Centro de Produções Técnicas (CPT), juntamente com a empresa “Aprenda Fácil Editora” e a UOV, atendiam mais de 600.000 clientes no Brasil e no mundo na ocasião da produção do vídeo. Esta informação confirma, portanto, o endereçamento do vídeo também a alunos de ensino a distância.

## **RESULTADOS E ANÁLISE – OBSERVAÇÃO DA AULA**

A etapa seguinte do estudo consistiu em assistir à aula com o vídeo, visando observar as ações da professora antes, durante e depois da sua exibição, para identificar elementos de reendereçamento do vídeo nessas ações.

A aula foi composta de uma parte expositiva, uma apresentação de slides e a exibição do vídeo. A docente iniciou relembrando informações prestadas na aula anterior e apresentando o tema da aula. Após a introdução, ela iniciou com uma parte teórica, escrevendo alguns itens no quadro branco.

Após algum tempo de explicações teóricas e uso do quadro branco, a docente começou a apresentação dos slides. O título da apresentação era: “Suínos - aspectos de criação e abate”. Durante a exibição a professora foi complementando as informações apresentadas nos slides e esclarecendo as perguntas feitas pelos alunos. Durante essa apresentação, a professora foi preparando os alunos para a exibição do vídeo, chamando a atenção para determinadas situações que eles poderiam compreender melhor quando assistissem ao vídeo. Alguns exemplos destas ações encontram-se na menção que a professora faz à forma como o pelo

do suíno era extraído e ao local onde o animal deveria ser golpeado na hora do abate.

Durante toda a parte teórica a professora fez relação do assunto com o cotidiano dos alunos e informações conhecidas, buscando contextualizar as informações científicas, introduzindo relações tais como o tamanho dos filés, os tipos de cortes e as variações de acordo com o país. Em outro caso semelhante, as explicações sobre reações químicas, falou sobre a adrenalina e a necessidade de evitar o stress do animal para que a carne fique mais macia. Deu como exemplo o efeito da adrenalina em uma pessoa ao tomar um susto. Essas colocações também procuraram complementar informações do conteúdo sobre o tipo de suíno e a quantidade de gordura da carne, identificando as diferenças entre o suíno tradicional e o suíno light, por exemplo.

A professora procurou, antes da exibição do vídeo, preparar seus alunos para ver a morte dos animais, tentando minimizar o desconforto que as imagens fortes do abate poderiam causar. Para isso, ela fez referência a séries de TV, perguntando quem gostava de ver “séries de cadáveres”. Também utilizou esta referência para explicar a rigidez cadavérica que ocorria após a morte do animal, por não haver mais o aporte de oxigênio no corpo. Explicou também os efeitos do ácido lático, correlacionando com a ida dos alunos à academia e aos efeitos do ácido na musculatura do corpo após a atividade física.

Para a apresentação do vídeo, um aluno operava o *notebook* em que este era exibido, enquanto a professora dava explicações sobre o que aparecia na tela. Durante a exibição, a professora pausou diversas vezes para explicações, assim como as fez sem pausar, falando enquanto o vídeo era reproduzido, mesmo nos momentos em que havia narração. Em um dos momentos em que o vídeo foi pausado, o aluno que estava operando o *notebook* pausou o vídeo na hora em que o machado estava prestes a abater o porco, olhou para a professora e perguntou se poderia dar seguimento. A professora disse que sim e a exibição continuou. Essa pausa indica o cuidado tomado com as cenas de sacrifício dos animais.

A professora fez referências a partes do vídeo, correlacionando com as explicações dadas na primeira e segunda partes da aula, lembrando as reações químicas e o efeito sobre a qualidade da carne, quando foi exibido um quadro que mostrava a diferença entre a carne boa e a ruim. Contestou a informação de que o banho dado no suíno antes do abate facilitaria a sangria através da vasoconstrição periférica.

Os alunos reagiram de diversas formas à exibição de vídeo. Alguns ficaram muito incomodados com as imagens do abate, virando-se de costas, gemendo, escondendo os olhos e ao mesmo tempo rindo, ou tecendo comentários sobre a cena (“que nervoso”, “ai...”). Ocorreram reações semelhantes durante o corte do animal. A professora demonstrou preocupação com a aluna que virou de costas neste momento, avisando-a quando o abate acabou. A discente então voltou a assistir ao vídeo. Mais tarde esta mesma aluna acabou saindo da sala ao ser exibido o módulo de corte do suíno. Depois de algum tempo, essa aluna retornou à aula. Todos estes são exemplos de diferentes formas de resistência dos alunos à exibição e ao conteúdo do vídeo, resistências com as quais a professora teve que lidar, tentando contorná-las com sucesso ou não.

Os alunos riram muito da música alta tocada no início de cada módulo. Eles riram também quando o narrador falou “salxicha”, e a professora repetiu o termo,

explicando que era em função do sotaque mineiro. Riram ainda quando o narrador *off* falou a palavra “pocilga” (local onde ficam os porcos, como o curral bovino). A docente riu e comparou a expressão usada pelas mães: “quando a mãe entra no quarto do filho e está uma bagunça, ela fala que o quarto está uma pocilga”. Os alunos riram da comparação. Também acharam graça da indumentária da primeira veterinária que apareceu no vídeo, por ser um tipo de jaleco diferente, como um vestido.

A professora informou que o vídeo estava apresentando o processo de forma lenta e didática, mas que na indústria ocorria de forma rápida. Os alunos questionaram várias vezes, inclusive sobre o conteúdo da próxima aula (abate de bovinos), perguntando se haveria exibição de vídeo e se o mesmo seria tão detalhado quanto este.

## RESULTADOS E ANÁLISE - ENTREVISTA

Relatamos neste item as principais informações apresentadas, em uma entrevista, pela professora pesquisada sobre as ações de reendereço e sobre sua formação para o uso de vídeo. Nesta entrevista, foi possível identificar alguns dos princípios e concepções mais importantes que orientam a professora na construção de uma aula em que utiliza vídeo, como veremos a seguir.

A entrevistada afirmou que há uma preparação prévia para o uso do vídeo em aula, que se inicia na seleção do vídeo a ser exibido, demandando um longo tempo para a escolha daquele que melhor atende ao conteúdo, em função da escassez de material na área de Alimentos, até o planejamento da exibição do vídeo, do qual eram selecionadas as partes que deveriam ser destacadas e as intervenções que seriam feitas pela docente.

Sobre o vídeo escolhido para aula, afirmou que o considerava muito didático, que atendia às necessidades da disciplina de Tecnologia Animal, e que era mais completo que a maioria dos vídeos similares que poderiam ser encontrados na internet, por exemplo.

A exibição do vídeo se justificou, para a professora, como uma forma de apresentar e explicar uma situação que não poderia ser vivenciada pelos alunos, já que segundo ela não existem abatedouros regulamentados no Rio de Janeiro. O vídeo foi utilizado como uma alternativa para a visualização de um evento que não poderia ser conhecido na prática. A dificuldade de deslocamento dos alunos a um abatedouro impossibilitava uma experiência com uma situação real de abate e corte de suínos e a professora, por meio do vídeo, procurou suprir essa limitação.

Sobre a forma como se preparava para o uso do vídeo na aula, a docente informou que os vídeos que adquiriu no CPT eram em forma de encarte, como se fosse um livro, pois eram voltados para treinamento, com perguntas que podiam ser respondidas e enviadas. A docente afirmou que achava o material interessante e às vezes até utilizava alguma questão em provas. Também assistia ao vídeo e ia fazendo anotações sobre os pontos mais importantes que poderia destacar durante a exibição em aula. Considerava que o material que acompanhava o vídeo permitia sua melhor compreensão.

A docente relatou que tem o hábito de começar suas aulas com uma parte teórica, em que retoma aspectos do conteúdo mencionados na aula anterior e

depois introduz novas informações. Informou que, às vezes, usava apresentações de slides e em outras ocasiões exibia o vídeo logo após a teoria. Complementou que costumava ir parando o vídeo e fazendo algumas observações, não considerando uma boa estratégia exibir o vídeo inteiro sem interrupções e sem trabalhar o conteúdo, comparando essa opção com uma sessão de cinema. A docente demonstrou preocupação em complementar informações do vídeo e interagir com os alunos durante a exibição.

Sobre como procurava comunicar-se com os alunos e conseguir-lhes a atenção, a professora demonstra ser orientada por uma concepção sobre quem é o aluno de ensino médio hoje:

P: Eles são geração tela, então o que você vai fazer? Eles dizem assim: “Ai que saco”. Quando é aula, eles saem, eles dizem que não aguentam mais, que é um saco. Você tem... que atingir esse público de algum modo, porque eu não sou professora que tem aquele perfil, de ficar lá na frente falando, e se ninguém estiver prestando atenção, ele não liga. E eu já tive professores assim, até no doutorado... isso me incomoda... alguém dormindo. Por isso que aí eu busco vídeo, busco trazer outras coisas... o próprio *Powerpoint*, às vezes uma imagem pra mostrar aquele suíno (...), porque como é uma geração imagem, você tem que estar suprindo eles o tempo todo com imagem...

A fala da professora sobre considerar que seus alunos fazem parte de uma "geração tela" revela uma concepção importante sobre eles. Ela considera que, por estarem acostumados com imagem por toda parte, são mais propensos a obterem informação por via visual e dinâmica. Portanto, ela procura conceber e apresentar aulas que não estejam em desacordo com o perfil e a expectativa que ela acredita que os alunos tenham. Confirmou essa ideia dizendo que os alunos ficavam entediados e sonolentos em aulas teóricas, quando o vídeo não era utilizado. A professora demonstra assim preocupação em despertar e manter o interesse dos alunos pelo conteúdo e justifica que o vídeo é um instrumento eficaz nesta tarefa, porque mantém esse alinhamento à visualidade que acredita que os alunos esperam da aula.

Já sobre sua formação para o uso de vídeo, a professora informou que adquiriu mais experiência quando trabalhou numa instituição de ensino técnico privada, onde havia um treinamento em que eram explicados procedimentos para serem adotados em aula. Ainda sobre este ponto, a entrevistada informou que não teve nenhuma disciplina na licenciatura que a preparasse para o uso do vídeo em aulas. Complementou que tudo que aprendeu sobre como dar aulas foi na instituição citada acima e não na licenciatura. A professora revelou ainda não saber editar vídeos e esclareceu que este conhecimento auxiliaria muito na seleção dessas mídias para as aulas e na adaptação aos conteúdos da disciplina, pois poderia selecionar as partes mais relevantes dos vídeos.

A docente destacou ensinamentos recebidos que demonstravam a importância da interação do professor ao exibir um vídeo, a necessidade de haver uma ação do professor que crie expectativa no aluno sobre o que ele vai ver:

P: então você tem que mostrar pra eles o que eles vão ver pra eles criarem essa expectativa, pra eles pensarem: “não... isso aí eu posso não estar entendendo agora, mas a hora que passar o vídeo, eu vou entender, porque na imagem eu vou conseguir observar exatamente como é”.

Neste relato a docente demonstrou mais um princípio que a orienta na construção de aulas em que utiliza vídeo, esclarecendo a necessidade de fazer uma ligação das outras partes da aula, como a exposição teórica do conteúdo, com o vídeo, preparando os alunos para assisti-lo, gerando expectativa e a sensação de que terão maiores esclarecimentos sobre o conteúdo com a exibição. Estas iniciativas explicam ações de reendereço feitas pela docente. A professora também sinalizou que muitos professores achavam que exibir vídeos significava não dar aula, ou seja, virava um momento de lazer ou descanso para eles, e que essa impressão era repassada para os alunos. Complementou dizendo que acredita que o papel do professor ao exibir um vídeo é “intermediar o conhecimento”.

Esta é uma sinalização da importância do professor como mediador da aprendizagem e de como ele pode reendereço um vídeo, informando e explicando o que precisa ser esclarecido e/ou complementado, especialmente quando o vídeo não é criado especificamente para a audiência a quem é exibido, como no caso da situação de uso de vídeo estudada aqui. O vídeo apresentado era destinado a alunos de áreas técnicas mais específicas do que a dos alunos do curso de “Alimentos”, e as intervenções da professora realizadas durante a exibição, como pausas e explicações sobre o conteúdo da disciplina, auxiliaram a adaptar o direcionamento deste conteúdo. Da mesma forma, mais uma evidência de reendereços realizado pela professora, é o fato de ela não se deter muito nas instalações e instrumentos apresentados no vídeo, mais direcionados aos pequenos produtores rurais, e se concentrar nas explicações do abate e corte do suíno.

Ao ser questionada sobre o comportamento dos alunos, a docente informou que o aluno atual mudou muito, sendo bem diferente do aluno antigo:

P: Hoje em dia o aluno é muito mais focado no conhecimento. Então antigamente você trazia pra sala de aula, por exemplo, em torno de abate, você podia trazer muitos assuntos e às vezes o aluno nem se interessava por aquilo. E hoje em dia, o aluno, ele quer interagir muito mais... quer saber até que ponto ele necessita ter aquele conhecimento, o que daquilo ali pode derivar, mas que ele já viu isso... então o aluno, ele é muito mais inteligente nesse ponto... esse aluno, ele vive muito antenado com esse mundo globalizado. Ele tem que trazer aquilo que ele conhece, e a gente dentro daquela experiência dele, contribuir, dizendo: “Olha... isso existe, não isso aí... olha é lenda urbana do... coisa da internet, isso aí não existe”.

P: Quando eu comecei na educação, eu sou licenciada em Química... os textos diziam que o aluno era um papel em branco, mas não! Que papel em branco, gente!? (risos). Não tem mais esse aluno-papel em branco...

Neste momento a professora demonstrou considerar importante perceber que o aluno traz suas experiências, vivências e conhecimentos adquiridos fora da escola, para dentro da sala de aula e que estes saberes não deveriam ser esquecidos ou ignorados. Complementou chamando atenção para o papel do professor em auxiliar o aluno a diferenciar as informações verdadeiras das lendas ou opiniões sem base científica encontradas na internet. A entrevistada confirmou ainda que utilizava experiências do cotidiano dos estudantes para contextualizar a parte da tecnologia, tal como observado na aula com vídeo, para que eles adquirissem conhecimentos sobre o que comiam e de onde vinham os alimentos.

## CONSIDERAÇÕES SOBRE A ANÁLISE DO REENDEREÇAMENTO

A observação e a entrevista trouxeram informações relacionadas às ações e concepções da professora na aula com exibição de vídeo. O vídeo usado, como confirmado pela análise fílmica e posteriormente pela professora em entrevista, era endereçado a profissionais da área técnica de abate de animais e pequenos produtores rurais. No entanto, a professora precisou reendereçá-lo a alunos de nível médio por meio de intervenções que envolveram explicações prévias, pausas e interrupções do vídeo para fazer comentários.

A noção de reendereço, como vimos, supõe a existência de um mediador que interfere nas características do vídeo, complementando informações, contestando-as ou alterando-as para que possam ser entendidas de uma forma determinada por uma audiência para a qual, no entendimento do mediador, o vídeo não foi especificamente produzido. Assim, na observação da aula, foram identificados alguns tipos de reendereço realizados pela professora.

Antes da exibição do vídeo a docente preparou os alunos para assistirem ao abate e corte do suíno, visto não serem estas atividades parte do cotidiano e das experiências da maioria dos alunos, já que não são oferecidas aulas práticas destes conteúdos no curso. Assim, a professora fez comentários antes da exibição, informando que eles veriam o abate e o corte do animal e fez referência às séries policiais em que aparecem cadáveres, lembrando-lhes que o suíno é um cadáver após o abate. Podemos entender que, ao fazer essa comparação, a docente pretende mostrar aos alunos que eles estão preparados para ver as cenas de corte e abate, já que supõe que conhecem e gostam de séries em que cadáveres são mostrados. Assim a professora prepara os alunos para o que verão, provavelmente tentando reduzir as resistências ou dificuldades dos alunos com as cenas mais “fortes”. O caso da aluna que virou o rosto e depois saiu da sala é um exemplo importante dessas resistências e dificuldades que os alunos podem ter, e mostra que o recurso audiovisual não tem, em todos os casos, um caráter motivador.

Em outro tipo de reendereço, foram introduzidas complementações às informações do vídeo, com conteúdos da disciplina que não faziam parte de sua exibição. Uma parte dessas informações foi transmitida antes da exibição do vídeo, na exposição oral e apresentação de slides e depois complementado durante a exibição do vídeo. Um dos assuntos era relacionado às reações químicas que ocorrem com os suínos antes, durante e depois do abate e que influenciavam na qualidade da carne. Além de introduzir esses conteúdos, a docente também os relacionou ao cotidiano dos alunos, comparando-os com reações químicas que poderiam ocorrer no dia-a-dia dos alunos, como a produção de adrenalina pelo corpo em situações de perigo ou tensão, e as substâncias produzidas pelo organismo durante atividades físicas.

Em outra situação, a docente pausou diversas vezes o vídeo para mostrar de que partes do suíno são produzidos os embutidos, chamando a atenção para os cuidados com a higiene, aproximando mais uma vez o conteúdo do cotidiano e universo dos alunos. Essas tentativas da professora de aproximar o conteúdo do vídeo e da aula ao universo cotidiano dos alunos evidenciam, por um lado, o conhecimento que ela tem sobre seus alunos e sobre as referências que podem atraí-los, e por outro, sua preocupação em fazê-los entenderem que a aula e o

vídeo trazem referências e conteúdos novos que também dizem respeito a fenômenos e conceitos que eles vivenciam.

A docente realizou várias intervenções durante a exibição, pausando o vídeo para esclarecimentos e explicando sem efetuar pausas na reprodução. Também utilizou as informações prestadas na primeira e segunda parte da aula durante a exibição do vídeo, fazendo uma ligação entre estes três momentos, ao tratar de assuntos não mencionados no vídeo, como os que foram citados nas intervenções relacionadas à complementação da aula. Durante a exibição, interrompeu o vídeo para explicações quando os alunos estranharam certas expressões, em função do sotaque do apresentador ou sobre palavras próprias da área de abate, interrompendo a exibição para explicar seu significado. Essas intervenções trazem informações que mostram sua preocupação em, novamente, evitar possíveis resistências dos alunos, em razão de estranhamento da linguagem, falta de compreensão ou não identificação por não reconhecerem que o vídeo lhes diz respeito. Por esses motivos, podem ser entendidas como estratégias de reendereço.

Como vimos, na entrevista a professora lamentou não saber editar vídeos. Em função desta dificuldade, a professora algumas vezes acaba selecionando um vídeo que possui informações pertinentes, mas que não tem a postura esperada pelo apresentador ou narrador (linguajar inadequado, brincadeiras dispensáveis) por não passar seriedade e a confiança esperadas de um vídeo científico ou aula. Quando não encontra alternativa mais completa, a docente apresenta o vídeo, mas se desculpa com os alunos sobre este inconveniente antes de iniciar a apresentação, caracterizando também a forma de reendereço indicada acima, ou seja, evitar possíveis resistências de seus espectadores. Isso evidencia um saber e uma estratégia da professora para o uso de vídeos, que demonstra seu conhecimento sobre seu público (seus alunos) e sua preocupação com a forma como o vídeo é inserido na aula e como os alunos o compreendem e se posicionam frente a ele. Por outro lado, quando a docente lamenta não ter conhecimento sobre edição de vídeo, e afirma que isso a ajudaria, indica um limite às suas ações de reendereço, que também pode ser relacionado à sua formação para lidar com o “aluno de hoje”. Da mesma forma, a experiência e o conhecimento que a professora já tem no reendereço de vídeos lhe permitem antever e vislumbrar os benefícios que lhe seriam trazidos pelo conhecimento sobre edição.

Estes aspectos, entre outros evidenciados pela professora na entrevista, podem sugerir relações entre os saberes da professora para o uso de vídeo e suas estratégias de reendereço, ainda que não se possa afirmar que há uma correlação entre a formação específica ou não para o uso de audiovisual e a maneira como ele é usado. Apesar de afirmar que não havia em sua licenciatura abordagens sobre este novo aluno, com maior acesso às informações através das mais diversas TDIC, a professora deixa claro que construiu ao longo de sua carreira este saber. A docente sinaliza, por exemplo, sua preocupação em adequar os conteúdos à realidade do estudante, comparando-o ao aluno de antigamente e afirmando que o atual é mais conectado aos acontecimentos, à tecnologia e às imagens. A professora relembra informações recebidas na licenciatura segundo as quais o aluno seria um papel em branco pronto para receber os novos conhecimentos e as contesta, percebendo em sua prática que o estudante é cheio de experiências e informações que já adquiriu em outros espaços diferentes da escola.



## CONCLUSÕES

As questões de investigação que nortearam este trabalho envolveram saber como a professora selecionou o vídeo para apresentar em aula, qual objetivo ela tinha ao exibir o vídeo e como o mesmo foi recebido pelos estudantes.

O vídeo selecionado pela professora não era direcionado especialmente a alunos do ensino médio, mas a professora, por meio de ações de reendereço, conseguiu relacioná-lo com os objetivos do conteúdo e adaptar a exibição à turma. Este estudo apontou que um professor pode utilizar um vídeo que não foi criado especificamente para uma audiência e conseguir, por meio de estratégias de reendereço, ajustá-lo aos interesses de uma aula ou ao conteúdo de uma disciplina diferente daquela para a qual o vídeo foi elaborado ou até mesmo quando não foi criado para uso educativo. Estas informações confirmam que o endereçamento construído pelo produtor pode ser alterado e adaptado a diferentes interesses e audiências, como apontado por Ellsworth (2001), e como o professor tem um papel importante no reendereço desse conteúdo.

Quanto à maneira como o vídeo foi recebido, os estudantes mantiveram uma posição geralmente de aceitação diante do vídeo. O interesse foi percebido através das inúmeras perguntas realizadas no decorrer de toda a exibição, culminando com o interesse em assistir módulos do vídeo que não se relacionavam com o conteúdo da aula em questão, mesmo após a professora ter dada como encerrada a atividade. Por outro lado, também reagiram a certas particularidades do vídeo, como a música ambiente executada no início de cada módulo, rindo e tecendo comentários, à indumentária de uma das veterinárias e até mesmo ao sotaque do narrador/professor ao falar determinadas palavras. Além das reações de humor, outras foram notadas. As cenas de abate e corte causaram outro tipo de impressão nos alunos, que cobriam os olhos, gemeram, viraram-se de costas e até mesmo fez com que uma aluna se retirasse da sala. Esses casos mostram como a exibição de um vídeo pode provocar resistências por parte dos alunos. No caso da aluna que saiu da sala de aula, as estratégias de reendereço adotadas pela professora não foram suficientes para reverter sua resistência. No entanto, elas funcionaram bem, no que diz respeito a este ponto, para a maior parte dos estudantes, pelo que pudemos observar.

Durante a entrevista final a docente sinalizou a preocupação em tornar a aula dinâmica e chamou a atenção principalmente para as bagagens educacionais e culturais trazidas pelos alunos por meio de suas experiências fora do ambiente escolar. A professora reforçou que o "aluno não era um papel em branco" e que hoje em dia os estudantes estão muito mais informados e atentos aos acontecimentos. Esta situação é facilitada pelo acesso à internet e às mídias sociais e interativas. Também sinalizou que essa nova geração é extremamente visual e que não costumavam fazer anotações durante a aula, apesar de participarem ativamente.

As ações da professora, observadas na aula assistida, foram consideradas estratégias de reendereços, e suas declarações durante a entrevista reforçaram essas conclusões. Por exemplo, a docente salientou na entrevista a preocupação em não exibir o vídeo sem intervenções, pois acabaria virando uma "sessão de cinema", e que este não era o objetivo. Complementou que muitos

professores consideraram a exibição de vídeos uma oportunidade de "não dar aula" e reforçou a importância das mediações (reendereçamentos) durante a exibição.

Diversas situações de reendereço foram encontradas na aula assistida. A preparação para ver o vídeo, a complementação do conteúdo, a aproximação do universo dos alunos (contextualização) e o controle das resistências foram os principais tipos encontrados. Os tipos de estratégias de mediação se combinaram com as diversas ações da professora, como por exemplo, a apresentação oral do conteúdo em que o vídeo era mencionado, indicando que o conteúdo seria melhor compreendido após a visualização das imagens contidas na mídia; os comentários sobre alimentos consumidos pelos estudantes e de que parte do suíno se originavam; a comparação entre reações químicas do ser humano e as do animal, entre outras. Deve-se considerar também que estes tipos de reendereço encontrados apresentaram-se, na aula desta professora e a respeito do vídeo usado, de forma combinada e mesclada, ou seja, um tipo de reendereço podia apoiar ou complementar o outro. Assim, podemos notar que as ações de reendereço do vídeo pela professora criaram uma situação ou modo de leitura específico, que favoreceu que a atenção dos alunos se voltasse para alguns aspectos do conteúdo do vídeo, e não para outros, conforme sustenta Odin (2005).

Ainda que a formação de professores não seja o objeto deste trabalho, entendemos que os resultados aqui obtidos podem representar, desde que ampliados e confirmados, um horizonte de investigação para a docência. Quanto a este aspecto, ainda não podemos afirmar que exista um modo de correto de reendereço vídeos, assim como ainda não é possível determinar quais conhecimentos são necessários para dar ao professor mais autonomia para construir o reendereço que este julga mais adequado, e quais conhecimentos comporiam sua formação para saber reendereço vídeos. A professora menciona que conhecimento sobre edição de vídeo lhe seriam úteis, mas ainda é cedo afirmar em que medida esse é um saber mais ou menos relevante para a formação de professores de ciências para o uso didático de vídeos.

Por outro lado, as ações da professora, mesmo quando muito sutis e simples, mostram como a sua atuação e a sua capacidade criativa ao usar o vídeo atuam de forma a influir na maneira como os alunos entendem, atribuem valor e aprofundam ou reduzem resistências ao material didático ou aos conteúdos das aulas.

Pelos motivos acima, é relevante a continuidade de estudos sobre esse tema. Estudos posteriores poderão dar continuidade e ampliar a abordagem a este assunto, trazendo novos conhecimentos para a compreensão das relações entre a ciência, seus professores, os vídeos e os alunos.

## The use of a video by a science teacher: a study on re-address

### ABSTRACT

This study aimed to describe and analyze the use of a video in a class on animal products technologies in a technical high school institution in Rio de Janeiro. We investigated how the video was inserted in the teacher's lesson planning, what the teacher's goals were when she showed the video, and what mediations were made by the teacher to adapt the video to her class. We take as reference the notions of address and re-address, that is, we suppose there is a specific type of mediation that occurs when an issuer uses an audiovisual work already ready and destined to a certain public and adapts it to its own spectators. The results show the performance of the teacher when using the video interferes with the way students receive it and that the mediations made by the teacher help in adapting the video to the content of their subject and to a student who is currently more connected and informed.

**KEYWORDS:** Science teaching. High school. Video. Address. Re-address.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. J. A mediação de um filme de ficção: sonhos de Kurosawa. **Ciência & Ensino**, v.1, n.9, p.7-9, 2000.
- ARROIO, A.; DINIZ, M. L.; GIORDAN, M. A utilização do vídeo educativo como possibilidade de domínio da linguagem audiovisual pelo professor de ciências. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação Em Ciências, 5., 2005, Bauru. **Atas do V ENPEC**. Bauru: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, p. 1-10, 2005.
- ARROIO, A. *et al.* 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**. Florianópolis: ABRAPEC, 2005.
- BASTOS, W. G. **A Produção de Vídeos Educativos por Alunos da Licenciatura: um estudo sobre recepção fílmica e modos de leitura**. 2014. 165 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Saúde, Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.
- BRUZZO, C. **O cinema na escola: o professor, um espectador**. Campinas: Ed. Unicamp, 1995.
- CHANDLER, D. **Semiotics for beginners: modes of address**. Disponível em: <http://visual-memory.co.uk/daniel/Documents/S4B/sem08b.html>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2016.
- ELLSWORTH, E. Modos de endereçamento: uma coisa de cinema; uma coisa de educação também. In: SILVA, T. T. (Org.). **Nunca fomos humanos – Nos rastros do sujeito**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- JACCOUD, M.; MAYER, R. A observação direta e a pesquisa qualitativa. **A Pesquisa qualitativa. Enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, RJ: Vozes, p. 254-294, 2008.
- ODIN, R. “A Questão do público: uma abordagem semiopragmática”. Em RAMOS, F. (org.). **Teoria Contemporânea do Cinema – Volume II**. São Paulo: SENAC, 2005.
- PASTOR JUNIOR, Américo; REZENDE, Luiz Augusto Coimbra; BASTOS, Wagner Gonçalves. **Educação médica e audiovisual: sentidos produzidos por estudantes sobre um vídeo educativo de atenção à saúde**. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), 2013, Águas de Lindóia. Anais do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2013.

PEREIRA, Marcus Vinicius; REZENDE FILHO, Luiz Augusto Coimbra; PASTOR, Américo de Araújo. Estudo de recepção de um vídeo sobre refração da luz produzido por alunos de ensino médio como atividade do laboratório didático de física. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 5, n. 3, p. 165-180, 2012.

ROSA, P. R. "O uso dos recursos audiovisuais e o ensino de ciências". **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v.17, n.1, p.33-49, 2000.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, jan-abril, 2000.

VANOYE, F. & GOLIOT-LÉTÉ, A. **Ensaio sobre a análise fílmica**. Campinas: Papirus, 2008.

VIDAL, F. L. K. **Recursos audiovisuais na prática docente de professores de ciências formados pela UFRJ**. 2010. 203 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Saúde, Departamento de Núcleo de Tecnologia Educacional para a Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

ZANCHETTA JR., J. Estudos sobre recepção midiática e educação no Brasil. **Educação e Sociedade**, v. 28, n. 101, p. 1455-1475, 2007.

**Recebido:** 2017-11-24

**Aprovado:** 2018-08-06

**DOI:** 10.3895/rbect.v12n1.7386

**Como citar:** DISSAT, E.; REZENDE FILHO, L. A. C. Endereçamento e Reendereçamento no uso de um vídeo por uma professora de ciências. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 12, n. 1, 2019. Disponível em:  
<<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/7386>>. Acesso em: xxx.

**Correspondência:** Luiz Augusto Coimbra de Rezende Filho -  
luizrezende.ufrj@gmail.com

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

