





Revista
Educar Mais

Gramática visual como instrumento para avaliar o design do vídeo educacional

Visual grammar as a tool evaluate educational video design

Gramática visual como instrumento para avaliar el diseño de vídeo educativo

Marco Antonio Gomes Teixeira da Silva¹ • Mariana Mattos Manhães Machado² 
• Sergio Luis Cardoso³ 

RESUMO

Este texto aborda o uso do vídeo como solução para a aprendizagem, que há mais de um século está presente na educação. O vídeo historicamente está presente no cenário nacional desde o final do século XX, como recurso para o ensino. Contudo, ocorre uma inviabilidade técnica para selecionar e avaliar em uma atividade didática. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo identificar como avaliar o vídeo educacional. Utilizando-se de uma construção intertextual e, portanto, atualizando-se, construíram-se as dimensões da gramática do design visual para um vídeo educacional. Este estudo pondera que a análise de um vídeo pode ocorrer por intermédio de uma rubrica, com as dimensões previamente estabelecidas. Considerou-se que deve ser avaliada a gramática visual dentro de dimensões previamente estabelecidas, mas também, deve-se empregar a tecnologia assistiva.

Palavras-chave: Atividade didática; Construção intertextual; Gramática do design visual; Rubrica; Tecnologia assistiva.

ABSTRACT

This text addresses the use of video as a solution for learning, which has been present in education for more than a century. Video has historically been present on the national scene since the end of the 20th century, as a teaching resource. However, it is technically unfeasible to select or even evaluate in a didactic activity. In this sense, this study aims to identify how to evaluate the educational video. Using an intertextual construction and, therefore, updating, the dimensions of the grammar of visual design for an educational video were constructed. This study considers that the analysis of a video can occur through a rubric, with previously established dimensions. It was considered that visual grammar must be evaluated within previously established dimensions, but assistive technology must also be used.

Keywords: Didactic activity; Intertextual construction; Visual design grammar; Rubric; Assistive technology.

¹ Bacharelado em Informática, Tecnólogo em Sistemas de Telecomunicações, Especialista em Sistemas de produção e em Docência do século XXI, Mestre em Ciências Naturais e Doutorando em Ciências Naturais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Campos dos Goytacazes/RJ – Brasil. E-mail: marcoagts@gmail.com

² Licenciada em Química, Especialista em Gestão Escolar e em psicopedagogia clínica e gestão, Mestra e Doutoranda em Ciências Naturais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Campos dos Goytacazes/RJ – Brasil. E-mail: manhmar.92@gmail.com

³ Bacharel em Química, Doutor em Ciências e Professor da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Campos dos Goytacazes/RJ – Brasil. E-mail: cardoso@uenf.br

RESUMEN

Este texto aborda el uso del vídeo como solución para el aprendizaje, presente en la educación desde hace más de un siglo. El vídeo ha estado históricamente presente en el panorama nacional desde finales del siglo XX, como un recurso didáctico. Sin embargo, es técnicamente inviable seleccionar y evaluar una actividad docente. En este sentido, este estudio tiene como objetivo identificar cómo evaluar el vídeo educativo. Utilizando una construcción intertextual y, por tanto, actualizándose, se construyeron las dimensiones de la gramática del diseño visual para un vídeo educativo. Este estudio considera que el análisis de un vídeo puede darse a través de una rúbrica, con dimensiones previamente establecidas. Se consideró que se debe evaluar la gramática visual dentro de dimensiones previamente establecidas, pero también se debe utilizar tecnología de asistencia.

Palabras clave: *Actividad didáctica; Construcción intertextual; Gramática del diseño visual; Rúbrica; Tecnología de asistencia.*

1. INTRODUÇÃO

No cenário brasileiro em 1963, o “escola novista” Anísio Teixeira, em seu discurso⁴ Mestre do amanhã, remete sua fala às tecnologias, expondo que irá ocorrer uma ruptura no ensino, para o professor da educação básica e, ressalta o efeito social das mídias imagéticas e sonoras, para definir que as mesmas evoluções devem fazer parte da escola. Para Teixeira (1963), a biblioteca conduz os estudos, mas, a tecnologia audiovisual estimula, por isso, o novo mestre deveria ser um “operador de recursos tecnológicos modernos” com capacidade de quem opera um estúdio de televisão. Em sua fala, o educador já antevia a formação do professor para o atual padrão, em que a tecnologia se impõe como fato consumado em todos os setores e parte integrante do modo de existir.

Sobre o uso do vídeo educacional, José Manuel Moran (1995), pesquisador das tecnologias para educação na formação docente, definiu, no meio da década de 90, que o vídeo chegou às salas de aula no Brasil, onde se esperava soluções para o processo de ensino e aprendizagem.

Para o autor, esse recurso audiovisual emprega uma forma multilinguística, que amplia a linguagem verbal-escrita, empregada nas salas de aula. No vídeo é possível observar: o visual (layout, cenário e cores), pessoas (personagens), relações espaciais (planos, próximo, distante, alto, baixo, esquerda, direita...), imagens estáticas, dinâmicas, narrativa falada (Moran, 1995), texto (lettering - palavras-chave, pequenos textos coloridos e legendas), discurso, efeitos sonoros, carga cognitiva, imagens em três dimensões... Por esses eventos, Moran (1995) define o vídeo como recurso capaz de atingir todos os sentidos, além de ser sedutor e produzir uma mudança de postura do aluno, em relação às expectativas positivas em sala.

Apesar do destaque dado por Moran (1995), Moraes, Piovesan e Irala (2022), em um estudo bibliométrico⁵ sobre uso de vídeos, identificaram a falta de publicações sobre análises acadêmicas de vídeo no cenário da educação brasileira. As autoras ao organizarem o corpus para exame, após aplicação dos critérios, identificaram que o maior índice são 20 estudos, publicados nos Estados Unidos da América, ordenados, em seguida, as publicações por regiões em grupos de: sete (países

⁴ Conferência no Conselho Internacional de Educação para o Ensino, no Rio de Janeiro, em 1963. Anísio Teixeira era o secretário-geral da Campanha de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior, atual CAPES.

⁵ Artigos selecionados considerando: período de 2011 a 2021; área de educação; nas bases de dados *Web of Science (WoS)* e *Scopus*; que buscou sobre motivação, engajamento e aprendizagem do estudante com vídeos, aspectos para selecionar vídeos educacionais (nos idiomas português e inglês); selecionados 27 da WoS e 8 da *Scopus*.

européus); quatro (América Central, China, Rússia e Inglaterra); três (Europa Central); e duas publicações (Argentina e no continente asiático). Outro tema abordado pela autora é como selecionar um vídeo para usar em sala. Wijnker et al (2018), ao estudarem “O que faz um bom vídeo educacional?” entenderam que o critério principal utilizado na seleção do vídeo para educação é a intuição do professor.

Ao realizar uma revisão sobre as metodologias de uso de vídeos como instrumento educativo, Silveira e Carvalho (2021) identificaram que o vídeo pode ser uma ferramenta para “para a captação do aluno que se apresenta cada vez mais afastado das rotinas escolares”, que propicia uma aprendizagem dinâmica e significativa. Os autores alegam que para isso ocorrer o professor precisa compreender o fator de impacto no processo de avaliação e de construção do vídeo.

No panorama internacional, o vídeo é um recurso popular, empregado na educação há mais de 100 anos (desde 1920) por todo mundo, como apresenta a pesquisadora⁶ de mídias visuais para educação, Winnifred Wijnker e colaboradores (2018). Mesmo assim, os autores também destacam que o vídeo pode variar de escopo, de apresentação e contexto de uso, contudo, não possui uma definição ou diretrizes que facilitem a atividade docente quanto ao emprego na educação.

Até aqui, abordou-se sobre o uso de vídeos educacionais no cenário histórico e uma breve apresentação da (in)viabilidade para selecionar o recurso. Portanto, cabe, agora, evidenciar a questão deste estudo: o que é, ou como pode ser observado um vídeo educacional com recursos do ambiente digital? Percebe-se que mais questões podem ser consideradas, além de definir o vídeo educacional, como suporte digital, porém, é relevante destacar a importância de alinhar esse conhecimento com um propósito de avaliação. Portanto, esses pontos tornam-se objetivos secundários nessa análise: identificar na literatura a construção do vídeo educacional; e, alinhar com um processo de avaliação para os vídeos.

Nesse processo de construção do “caminho” do conhecimento, como procedimento, pretende-se ancorar em outros autores, porém, como ensina Michel Foucault (2009), não como índice de autoridade, mas com o foco para explicar as ideologias compreendidas de formas “vivas”, portanto, esclarecedoras e atuais. Nesse contexto, pretende-se identificar o vídeo na literatura e uma viabilidade de avaliar vídeos educacionais.

2. O VÍDEO NO AMBIENTE EDUCACIONAL

Em 1995, José Manuel Moran já alertava que o vídeo deve[ria] ser empregado para sensibilizar, ilustrar o conhecimento abstrato, criar cenários sofisticados para simular experiências, fazer uma abordagem direta e interdisciplinar, propor produção de conhecimento pelos alunos, entre outros fatores pedagógicos. Mas destacou que o uso deve ser planejado em atividades diretas, como exemplo a análise da linguagem.

O vídeo tem preferência nas relações educacionais pelos alunos, pois tem a possibilidade de pausar e rever (Moraes; Piovesan; Irala, 2022). As autoras apontam, ainda, na revisão sistemática, que o vídeo educacional deve trazer: confiabilidade, relevância, duração (aproximadamente 6 min), qualidade do conteúdo, definição de objetivo, o contexto emocional/comportamental/cognitivo e

⁶ Pesquisadora no departamento de Ciência da Comunicação e Sociedade da Universidade de Leiden (Países Baixos - Holanda). Informação disponível na página da universidade (<https://cutt.ly/11YVgj2>).

questões motivadoras (perguntas orientadoras). Acrescenta-se também, conforme relata Moran (1995), que com o vídeo pode-se trabalhar os sentidos de diferentes formas.

Citando os ensinamentos dos pesquisadores da área de estudos da linguagem, Gunther Kress (Universidade de Londres) e Theo van Leeuwen (Universidade de Tecnologia, Sidney) (2006, p. 5), a comunicação com recursos audiovisuais não é sujeita ao policiamento (ou padronização), ela “desenvolveu-se mais livremente que a linguagem”. A linguagem visual é acessível nos ambientes tecnológicos em todas as comunicações de massa. Para Kress e van Leeuwen (2006, p. 5) “os bancos de imagens e tecnologia de imagem computadorizada exercem uma ‘normalização’ em vez de explicitamente influência normativa na comunicação visual”.

2.1. O recurso educacional audiovisual na perspectiva da gramática

Cabe, antes de identificar a relação do vídeo com a gramática visual, retornar à questão principal com um recorte: o que é o vídeo? Sem nenhum aporte científico, de forma simples e clara, pode-se definir um vídeo como comunicação audiovisual, ou recurso empregado em um determinado suporte para reproduzir áudio e imagem como forma de comunicação.

A comunicação demanda que os participantes do processo tornem suas mensagens compreensíveis ao máximo, em um dado contexto, assim, como requer que os “fabricantes” de signos escolham formas para a expressão que consideram mais adequadas e plausíveis no argumento circunstancial (Kress; van Leeuwen, 2006). Os autores também definem que o design visual, possui três funções principais: toda semiótica “cumprir tanto uma função ideacional, uma função de representar o mundo ao redor e dentro de nós quanto uma função interpessoal, uma função de encenar interações sociais como relações sociais” (p. 15 - tradução livre).

Costa Val (2008) corrobora acrescentando que na comunicação dos diferentes recursos globalizados não é mais possível fixar, ou limitar, o termo “ler” em um único processo de interpretação de grafemas sequenciados e organizados em uma lógica gramatical, empregando um suporte que permita identificar os signos. Qualquer produção linguística, seja falada ou escrita, que tenha sentido para seus interlocutores, é uma manifestação de texto. Assim, Kress e van Leeuwen (2006) e Costa Val (2008) esclarecem que um texto é uma forma representativa com sentido para seus interlocutores. Um texto tem ou pode ter diferentes significados para quem observa. Ou seja, é necessário observar que se trata de uma organização com diferentes camadas (imagem, som ou diagramas), portanto, sua materialidade é um formato multimodal.

Destaca-se que o texto escrito multimodal não é algo novo, nem deve ser banalizado e, ainda, que esse formato não necessariamente é apenas possível no digital, mas que esse suporte permite diferentes soluções (Dressman, 2019). Um texto, portanto, é um “objeto” virtual e independe de suporte, mas, existe nele e no contexto tecnológico digital, múltiplas atualizações (Levy, 1996).

Na questão da análise de textos multimodais⁷, questionam se os produtos, dos vários modos, devem ser analisados separadamente ou de forma integrada; se os significados do todo devem ser tratados como a soma dos significados das partes; ou, se as partes devem ser vistas interagindo e afetando umas às outras (Kress; van Leewuen 2006).

⁷ Qualquer texto cujos significados são realizados por meio de mais de um código semiótico é multimodal.

Contudo, só se dá significado a algo quando “vemos / ouvimos / sentimos / tocamos / provamos” (Dressman, 2019, p. 43). Logo, a experiência faz reconhecer os signos, e é este o processo de semiose que alega Kress e van Leeuwen (2006). Mas, como nos ensina Lúcia Santaella (1983), na semiótica Peirceana, esse processo é associado a uma relação ainda mais complexa: o ícone – objeto real (característica); índice – interpretação (referência); e o símbolo – significante (sensação, ação e reflexão). Nesse processo triádico pragmático, o signo vai depender do fenômeno em que se contextualiza.

Cabem duas outras relações, a de Santaella (1983): o universo está sempre em expansão, e o homem é o processo de atualização do biológico e das bases radicais dialéticas; e, a do filósofo Pierre Levy (1996) que entende que interpretação dos signos vão se “intertextualizando” e atualizando os ensinamentos que antecederam,

Quando se traz a atualização da textualidade, considerando uma desterritorialização que desloca os limites conhecidos para um novo campo de conhecimento, um vídeo é uma comunicação visual, por isso, um texto em diferentes suportes pode ser observado pela perspectiva da gramática do design visual, proposta por Kress e van Leeuwen (2006). Nesse processo, é também uma tríade: (a) ideacional ou representacional – função de representação das experiências do mundo exterior e interior, portanto, o símbolo interpretado; (b) interpessoal ou interacional – expressão das interações sociais que se relaciona às referências, logo, o índice como objeto denotado; e, (c) textual ou composicional – expressão da estrutura e formato do texto (coesão), ou estrutura que organiza o “real”. Esses signos se relacionam e promovem a conexão com o mundo “real”.

A linguagem é por sua própria função elucidativa, assim também, como são as imagens. Um texto, dentro de uma linguagem, é icônico, como a imagem é um ícone (Barthes, 1990), que dependendo do cenário, cores, entonação sonora, pode remeter a outros ícones culturais (Kress; van Leeuwen, 2006).

As imagens, sons, cores, *design*, podem ser observados como estruturas sintáticas e examinados como a linguagem verbal, assumindo que “numa cultura alfabetizada, os meios visuais da comunicação são expressões racionais de significados culturais propícios a julgamentos e análises racionais” (Kress; van Leeuwen, 2006, p. 20 - tradução livre).

Antes de encerrar essa seção, é relevante pensar no texto em relação ao suporte. Considerando como nos ensina Levy (1996), que o texto independe do suporte, ele sempre irá se atualizar. O processo de (re)leitura em (re)leitura cria uma “cascata de atualizações” (p. 35) pois, o sentido do conhecimento é formado ou reformulado no ato da leitura, não antes. Portanto, ao usar os sentidos para escutar, ler, ver, observar e anotar é o mesmo que combinar ou criar o conhecimento. Da mesma forma, no recurso virtual (digital) “só eclode com a entrada da subjetividade humana” (Levy, 1996, p. 40). Apoiado no julgamento de Levy (1996), sobre o texto (ou o vídeo) no ambiente digital, ao se digitalizar⁸ cria-se um novo plano semântico, carregado de signos.

Por fim, reafirmando e confirmando a questão inicial desta seção, o vídeo é um texto com recurso multimodal, com diferentes dimensões, ou linguagens: a imagem e movimento; o texto escrito; o texto sonoro, que retorna ao signo; o elemento tridimensional; linguagem icônica e simbólica, avocando condições, lugares, atitudes, espaço-tempo e emoções. E, nesse caso, necessita-se

⁸ Referência para tornar o recurso disponível no suporte digital computacional, não apenas criar imagens de um texto/figuras por intermédio de processo de *scanner*.

empregar uma análise linguística (Hart, 2014). Nesse sentido, cabe no vídeo todas as relações gramaticais, gráficas (imagem e cores) e culturais (vestimentas, objetos e o próprio semiótico), contudo, com atualizações, conforme nos apresenta Santaella (1983), Levy (1996), Kress e van Leeuwen (2006), Costa Val (2008) e Hart (2014). Acrescenta-se o que cita Barthes (1990, p. 37): “quanto mais a técnica desenvolve a difusão das informações (especialmente as imagens), mais fornece meios de mascarar o sentido construído sob a aparência do sentido original”. Desse modo, o vídeo é um texto que possui camadas ou dimensões, apresentando-se como uma “desterritorialização”. Devido ao suporte digital e das telecomunicações, está sempre em atualização e necessita de uma gramática específica para apoios de recursos visuais. Em um vídeo deve conter uma metodologia de construção, promover reflexão e aprendizagem e, também, responder questões de forma direta do contexto desenvolvido (o quê? como?).

2.2. A gramática visual

A gramática, no formato visual, é um recurso apropriado para educação. As imagens produzidas pelas crianças (ou professor) podem ser consideradas signos e, por isso, podem ser decodificadas. Uma análise de imagens é uma observação sobre as diagramações, movimentos, cores, dimensões, posições e outros (Barthes, 1990; Kress; van Leeuwen, 2006; Dressman, 2019). O sentido de recurso audiovisual é indefinido e pode ser pensado como uma “cadeia flutuante de significados”, em que se considera que toda imagem é polissêmica (Barthes, 1990, p. 32).

Kress e van Leeuwen (2006) definem na apresentação do livro *Reading Images*⁹, que o texto se concentra na gramática e na sintaxe, combinando os elementos de forma significativa. Assim, como as gramáticas da linguagem descrevem a maneira que as palavras se combinam em orações, sentenças e textos, a “gramática visual” descreve os elementos representados de maior ou menor complexidade e extensão. Para os autores, a linguagem é um processo de criação de signos com potencial semiótico, disponível para o contexto social, sendo necessária a escolha de signos adequados. No caso da relação imagem-texto, o verbal amplia o significado da imagem ou vice-versa.

Barthes (1990) já alertava que uma imagem não é a realidade, mas é seu análogo. Assim sendo, o modo semiótico deve conseguir projetar as relações entre quem produz um signo (complexo) e o receptor/reprodutor desse. É necessário que ao usar uma imagem como uma mensagem, com (ou sem) um código, ela traga ou remeta ao cenário real.

Ao mencionar a imagem, compete relevar que no escrito multimodal impresso (mesmo no digital), uma imagem, quando inserida no texto, interrompe a leitura dos grafemas, para realizar uma leitura visual. Cognitivamente, temos uma mudança no processo de captura da informação. Já no vídeo, esse processo é contínuo, ou deveria ser¹⁰. Em um vídeo, segundo Kress e van Leeuwen (2006), uma imagem não é uma ilustração, mas a continuidade da história, na perspectiva da narrativa do autor. Logo, o autor de um texto, ou de um vídeo, deve ser claro e ter cuidado na escolha dos signos, já que ele é um indivíduo “desencarnado”, no processo em que o produto é apropriado e cumpre sua finalidade (Faucout, 2009; Kress; van Leeuwen, 2006).

⁹ *Reading Images: The Grammar of Visual Design* - Lendo imagens: A gramática do *design* visual.

¹⁰ “[...] deveria ser” esse texto ressalta a relação dos vídeos com “pretensão” de representar um livro ou tutorial com longos textos.

Assim como Levy (1996) citou sobre a possibilidade das telas digitais, Kress e van Leeuwen (2006) reafirmaram que as tecnologias das “novas telas” são, agora, a comunicação mais central para a semiótica. Por isso, é necessário ter um processo de análise, ou a definição desse “novo letramento”.

Ao dar forma para uma imagem é necessário: a matriz de cor, iluminação, saturação, contrastes, para definir o que se pretende informar. No suporte do ciberespaço é necessário considerar ainda o meio de reprodução. Retomando a complexidade da semiótica Peirceana (Santaella, 1983), uma imagem nos diferentes suportes do ciberespaço tem um enredamento para empregar as definições dos signos enumerados (cor, forma, áudio...) e, sequente apropriação pelo leitor. Um suporte menos qualificado, ou de menor banda de rede passante, por exemplo, pode diminuir a qualidade das imagens e trocar as cores por interfaces análogas e, assim, alterar a legibilidade do signo inicial da comunicação, logo, deve-se ter cautela.

Visitando a literatura de Kress e van Leeuwen (2006), sobre a gramática do *design* visual, foi construído o Quadro 1, para identificar as dimensões possíveis na comunicação e significados.

Quadro1 – dimensões da gramática do *design* visual

Dimensões	Significados representacionais e interativos
Informação	Elementos (participantes e sintagmas que os relacionam entre si e com o espectador) dota-os de valores específicos ligados às várias 'zonas' da imagem: esquerda e direita, superior e inferior, centro e margem.
Linearidade e não-linearidade	Critério do leitor para percorrer o espaço textual. Lineares, como filmes, onde os espectadores não têm escolha a não ser ver as imagens em uma ordem em que foi decidida por eles. Não lineares, podem selecionar suas próprias imagens e visualizá-las na ordem de sua escolha.
Significância	Elementos (sintagmas representacionais e interativos) para atrair a atenção em diferentes graus, colocação em primeiro plano ou fundo, tamanho relativo, contrastes em valor tonal, diferenças em nitidez, etc. Os signos produzem o texto, e fornecem coerência e ordenação entre eles. Hierarquização da importância entre os elementos.
Enquadramento	Presença ou ausência de linhas divisórias, que conectam elementos da imagem, dando significado do elemento no cenário. Questão de grau: podem ser fortes ou fracamente enquadrados. Nos desenhos podem ter de linha: contornos - demarcam o ambiente; ou transição por cores.
Conectividade textual	Enfatizado por vetores salientes (estruturas de edifícios, estradas em perspectiva que conduzem o olhar a elementos do fundo etc.), é o elemento que, primeiro, chama a atenção do espectador.
Composição	Organiza elementos significativos em textos coerentes e faz isso de maneiras que seguem os requisitos de estruturas específicas do modo e produzem significado.
Semiose da cor (significados)	A cor sempre é usada como um recurso semiótico (monges usam preto - penitência, humildade; ou branco - glória, alegria; verde pode significar justiça ou esperança; vermelho como vida). <u>Cor é significante</u> , não é signo – carregam um conjunto de possibilidades a partir das quais os criadores de signos e intérpretes selecionam de acordo com suas necessidades comunicativas. Contraste de cor - usada para perceber o afeto nas orientações de codificação sensorial.

Dimensões	Significados representacionais e interativos
Espaço tridimensional	<p>A terceira dimensão introduz fatores adicionais, perceptíveis ao olho. A adição de movimento leva a criar as diferenças.</p> <p>Imagens estáticas usam balões (diálogo - processos verbais), nas imagens em movimento o diálogo é representado diretamente por meio da fala, podendo usar a escrita também.</p> <p>Imagem em movimento representa as relações sociais como dinâmicas flexíveis e mutáveis.</p>
Ritmo e equilíbrio	<p>Formam os aspectos mais corporais dos textos, a interface entre autor físico e semióticos. Sem ritmo e equilíbrio, a coordenação física no tempo e no espaço é impossível (interação humana).</p>
Processos Narrativos	<p>Ator (narrador / autor): cria um vetor que pratica a ação e o destinatário sofre ação do vetor.</p> <p>Reação: participante que pratica a ação de olhar diante do fenômeno da comunicação.</p> <p>Conteúdo: textualidade desenvolvida em signos.</p>

Fonte: adaptado de Kress e van Leeuwen (2006).

Apesar da complexidade identificada no Quadro 1, ainda cabe ponderar em uma gramática com design visual o “hipercorpo”, como compartilhamento do conhecimento, com a visão social e a linguagem. Pois, ao se virtualizar também se multiplica e, essa virtualização carece de uma identidade, como apresenta Levy (1996).

Indo além dos elementos do *design*, é importante mencionar a inclusão da pessoa com deficiência, conforme preconiza os artigos 27 e 69, da Lei Brasileira de Inclusão (BRASIL, 2015), sobre direito à educação e disponibilidade nos produtos e serviços em qualquer meio de comunicação. Também, por se tratar de um estudo voltado para educação, aproveita-se para considerar o texto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018). Na BNCC, entre as dez competências gerais, oito delas mencionam a inclusão e quatro mencionam o uso das tecnologias, além de ser encontrada no corpo do texto da BNCC a questão da multimodalidade e da cultura do mundo digital.

Ainda por tratar o vídeo como recurso educacional e dentro do ambiente digital, cabe mencionar que o aparato digital deve garantir que a tecnologia seja assistiva, em seus métodos e práticas para promover a funcionalidade com foco na inclusão, conforme preconiza a Política Nacional de Educação Digital (Brasil, 2023).

Apesar dos termos legais e normativos elencados aqui, em 2021 Pizzato e colaboradores publicaram uma pesquisa realizada em 55 vídeos da área de ciências, desenvolvidos na Plataforma de Recursos Educacionais Digitais do Ministério da Educação e Cultura (RED MEC). No estudo, os autores relatam que apenas um vídeo era legendado e nenhum tinha a janela de Libras e, também, que 40% não havia áudio narração e, na maioria, ocorria algum comprometimento na qualidade do áudio, 69% não tinham textos (ou termos chave). Dessa forma, os autores apontam uma baixa acessibilidade nos vídeos do RED MEC, dentro dos dados selecionados.

Portanto, cabe inserir soluções mais técnicas e inclusivas, nas mídias audiovisuais, como: legendas, resolução das imagens, carga cognitiva, sequência lógica da abordagem dos temas, declaração de objetivo e público-alvo, termos chave, tipos de grafemas empregados e repensar as relações apontadas no Quadro 1, com foco na inclusão.

Ao se considerar uma avaliação de um vídeo, a qual é de comunicação, é importante considerar também: oralidade clara, concisa e coerente, vocabulário encadeado e dentro dos recortes necessários para o objetivo principal. Sobre a entonação, cabe a relação de pausas e silêncio, que podem promover uma interação espontânea. A expressão corporal (gestos, face) deve compor e estabelecer uma comunicação, portanto, trazer a imagem para o "ciberuniverso".

3. AVALIAÇÃO DO VÍDEO

O responsável pelo engajamento em uma atividade, promove a atenção daquele que se sujeita, mas também, se envolve e, assim, se define como sinônimo de participação. E, ainda, considerando a visão de Foucault (2009), um produto de uma disciplina curricular ou de um curso é também de autoria do responsável direto desse ensinamento. Ou seja, a atividade desenvolvida para atender uma disciplina tem influências da mentoria e dos recursos, previamente selecionados e, por isso, o professor é um "autor transversal", a quem cabe o máximo direito de avaliar, mesmo quando o recurso não é totalmente de sua área de atuação, considerando, portanto, a viabilidade de empregar a interdisciplinaridade.

O linguista britânico, Christopher Hart (2014), define que as pessoas podem se posicionar sobre conhecimento produzido por outrem de forma: alinhada, antagônica ou neutra em relação ao fenômeno linguístico. E essas relações tendem a minimizar os efeitos negativos (mitigação); pela atitude do falante e atribuir valores. Contudo, vai depender do conhecimento semântico que extrapolam a própria codificação, mas depende do conhecimento preexistente como, por exemplo: uma prosódia (entonação) de uma palavra empregada no contexto esperado.

3.1 Processo de avaliação

Apesar da sugestão de Moran (1995), empregar o vídeo como atividade educacional, cabe destacar que o processo de avaliação é, por vezes, realizado de forma arbitrária e solitária por parte do professor. Este se coloca numa posição de autoridade, em função de seu conhecimento e pela falta deste em seus alunos. Essa autoridade pode ser mais incidente conforme a distância do conhecimento entre o aluno e professor, justificando uma metodologia hierárquica na avaliação.

A avaliação, segundo Faganello, Reis e Guimarães (2016) "é um processo complexo, em geral, visto por professores como trabalhoso e pelos alunos como difícil, desagradável e amedrontador". Ainda, como nos apresenta Bernadete Gatti (2002), o procedimento não deve ser meramente um teste para "medir o conhecimento". Nessa relação, a avaliação com objetivo de obter resultados entre o cognitivo e o comportamental "não é limitada ao mensurável". Por isso, é importante identificar a solução a ser empregada no procedimento, sobretudo quando o suporte é o ambiente virtual.

É necessário considerar que, a avaliação formativa deve ser qualitativa (Brasil, 1996) e, por isso, é um desafio complexo e adverso. Mas, deve, por finalidade, fornecer um feedback da aprendizagem ao aprendiz e ao professor (Faganello; Reis; Guimarães, 2016). A avaliação pode ser desenvolvida por diferentes recursos, os quais possibilitem ao aluno demonstrar o domínio dos princípios científicos e tecnológicos e conhecimento da linguagem contemporânea (Brasil, 1996; 2018).

Uma metodologia viável, que pode abarcar os pontos identificados e atender a normatização em vigor, é desenvolver um acordo do que será avaliado, antecipadamente ao processo, ou seja, criar um “contrato” com critérios entre quem avalia e quem executará o processo para ser avaliado.

Sugere-se o formato por intermédio de critérios, empregando uma planilha de rubricas, por ser recurso que ajuda avaliar diferentes níveis de trabalho, em vez de respostas simples: certas ou erradas (Wagner, 2009). Para desenvolver a planilha com as rubricas de avaliação, devem-se pautar os itens de: formação (abordagem do tema, objetivo e público-alvo e ortografia ou semântica) e questões abordadas no curso (exploração da habilidade, criatividade, áudio-narração, layout de tela, carga cognitiva, inclusão...). A avaliação pode pontuar a nota entre 1 e 10, ou 1 e 4, conforme modelo de planilha de rubrica de McCullen, McKenzie e Grays (2004).

A rubrica, não inviabiliza a mensuração, caso seja esse o interesse, mas desenvolve uma padronização “contratual” criteriosa entre as partes. Para criar uma rubrica, organizam-se os níveis de forma progressiva, conforme o objetivo de aprendizagem e dimensões desejadas, como em uma planilha (Quadro 2). Na rubrica, os níveis irão permitir uma “granularidade” que possibilita avaliar sem criar ranque, ou seja, identifica quanto da proposta de aprendizagem foi absorvida.

Quadro 2 – modelo de rubrica analítica

<i>Objetivo de aprendizagem (guia a aprendizagem)</i>		Desempenho		
		<i>Nível 1</i>	<i>Nível ...</i>	<i>Nível n</i>
Aspecto s	Dimensão 1			
	Dimensão n			

Fonte: autor

Propõe-se no contexto abordado, a criação de rubricas para avaliação de vídeo com aspectos relacionados ao tema, ocupação e distribuição do layout de tela, carga cognitiva e criatividade. Esses aspectos podem ser divididos em níveis.

Os temas passam dos níveis mais baixos que definem a falta de sequência das informações até os níveis de sequências lógicas e que despertam o interesse.

O *layout* pode e deve considerar a gramática visual conforme dados do Quadro 1, com a resolução de imagens, contrastes de cores, formas e tipos de imagens, buscando no nível mais alto informações de coerência na paleta de cores e transição entre as imagens, bem como se as imagens estão tratadas.

O vídeo deve considerar, entre os aspectos, a carga cognitiva, considerando a narração humanizada e uso de palavras-chave com pouco texto, deixando a parte textual para o processo de legenda, sendo essa opcional, mas considerar se os elementos da gramática visual não interferem na leitura destes, no momento da cena.

Cabe ainda, a parte de inclusão ou de acessibilidade. Nesse aspecto, os elementos gramaticais podem ser considerados como uma janela de Libras, contraste de cores e iluminação na “cena”, informações textuais apresentadas de forma centralizada e, principalmente, a narração por recursos humanizados e não robotizados.

4. CONSIDERAÇÕES

É coerente afirmar que esse estudo não se encerra, apenas demonstra que se tem muito mais para ser trabalhado nesse contexto ou atualização (Levy, 1996; Kress; van Leeuwen, 2006). É necessário criar uma gramática para uma área que está historicamente identificada e em extensão: vídeo na educação. Uma proposta importante é a tradução da obra de Kress e van Leeuwen, para depois trabalhar outras relações como o vídeo na educação e o processo de avaliação. Porém, pela falta de espaço e tempestividade, é necessário identificar o fim deste texto, não da atividade de pesquisa, elaboração, apenas na escrita momentânea.

Ao buscar sobre o que é um projeto de vídeo, não se teve a intenção de responder apenas que se trata de um artefato ou recurso comum ao ambiente digital, mas como este pode ser observado no processo educacional. E, assim, considerar que o vídeo possui uma gramática visual, que essa pode ser empregada para auxiliar o processo de ensino, mas também para criar uma aprendizagem dinâmica, onde o aluno pode se tornar protagonista no processo, quando ele mesmo constrói.

Portanto, cabe identificar que a semiótica visual deve considerar a gramática e os signos visuais, um complementar ao outro. Assim, como na perspectiva Peirceana, deve-se analisar a interpretação triádica: a imagem é um signo e pode conter "seu interpretante social", em uma comunicação. A áudio-narração favorece, além da comunicação, a "leitura" de um vídeo e, também, que não é possível simplesmente definir o termo "ícone" como imagem, mas que este está ligado ao signo, ao interpretante e no vídeo ao sentimento ou sentido. E, ainda, considerar que no *design* do vídeo o que é conferido na gramática textual também pode ser observado para a imagem, com devido cuidado. Todos esses elementos empregados pelos recursos multimodais, atribuídos ao vídeo, devem ser considerados na atividade de avaliação e ponderar que no recurso audiovisual cabe empregá-lo como tecnologia assistiva.

Para arrematar este texto, esclarecesse-se que ao buscar construir um processo de avaliação do vídeo não se deteve ao examiná-lo como atividade curricular, mas considerou-se que este instrumento multimodal contém elementos os quais podem contribuir para o uso em sala de aula, criando soluções que atendam a exigência da geração atual. É coerente destacar que o vídeo pode conter informações atrativas e, assim, favorecer o processo de ensino e aprendizado. Lógico, que além do fator atrativo, é uma solução, quando empregado como proposta didática e curricular, fazendo com que o aluno seja protagonista e promotor de seu próprio conhecimento com experiências ativas, colocando-o no centro do processo.

5. REFERÊNCIAS

BARTHES, Roland. **O óbvio e o obtuso**: ensaios críticos III. Tradução: Léa Novaes. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1990.

BRASIL. **Lei Federal Nº 9.394/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa Com Deficiência**. Brasília, DF: Casa Civil, 06 jul. 2015.

BRASIL. Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023. **Institui a Política Nacional de Educação Digital**. Brasília, DF: Casa Civil, 11 jan. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF. 18 dez. 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em 10 jan. 2022.

COSTA VAL, Maria da Graça. Texto, textualidade e textualização. **Pedagogia Cidadã - Cadernos de Formação: Língua Portuguesa**, UNESP - São Paulo, v. 1, p. 113-124, 2004.

DRESSMAN, Mark. Multimodality and Language Learning. In: DRESSMAN, Mark; SADLER, Randall William. **The Handbook of Informal Language Learning**. 3. ed. Nova Jersey: John Wiley & Sons Ltd, 2019. Cap. 3. p. 39-55. DOI:10.1002/9781119472384.ch3.

FAGANELLO, Josiane. REIS, Eli dos; GUIMARÃES, Maria Inês Pereira. Os instrumentos de avaliação da aprendizagem e a avaliação formativa em educação a distância. In: Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância, 3., 2016, São Carlos, **Anais [...]**. São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 2016.

FOUCAULT, Michel. O Que é um Autor? In: FOUCAULT, Michel. **Ditos e Escritos - Volume III: literatura e pintura, música e cinema**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2009. Cap. 16. p. 264-298. Tradução de Inês Autran Dourado Barbosa.

GATTI, Bernadete Angelina. Avaliação educacional no Brasil: pontuando uma história de ações. **EccoS Rev. Cient.** v. 4, n. 1, 2002. DOI: <https://doi.org/10.5585/eccos.v4i1.291>.

HART, Christopher. **Discourse, Grammar and Ideology: Functional and Cognitive Perspectives**. Bloomsbury Publishing Academic: Londres. 2014.

KRESS, Gunther; VAN LEEUWEN, Theo. **Reading images: the grammar of visual design**. 2. ed. Londres: British Library, 2006. 304 p.

LÉVY, Pierre. **O Que é Virtual?** Rio: Editora 34, 1996.

McCULLEN, C.; MCKENZIE, J.; GRAY, T. **Multimedia Mania 2004 - Judges' Rubric**. Disponível em: https://projects.ncsu.edu/mmania/mm_docs/mm_judge_rubric2.html. Acesso em 3 de agosto de 2020.

MORAES, Viviane Carvalho; PIOVESAN, Sandra Dutra; IRALA, Valesca Brasil. A importância do engajamento estudantil em vídeos educacionais: uma revisão bibliométrica. **Revista Educar Mais**. v. 6, p. 355-371, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.15536/reducarmais.6.2022.2722>. Acesso em: 13 de nov. 2022.

MORAN, José Manuel. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**, São Paulo, n. 2, p. 27, 30 abr. 1995. Universidade de São Paulo. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2316-9125.v0i2p27-35>.

PIZZATO, Michelle Camara **et al.** Critérios e avaliação de vídeos de atividades práticas de química na Plataforma MEC RED. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, não use números Romanos ou letras, use somente números Arábicos., 2021, Campina Grande. **XIII ENPEC**. Campina Grande: Editora Realiza, 2021. p. 1-11. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/enpec/2021/TRABALHO_COMPLETO_EV155_MD1_SA110_ID1207_29062021094054.pdf. Acesso em: 7 jul. 2024.

SANTAELLA, Lúcia. **O que é semiótica**. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SILVEIRA, Tatiane Ramos dos Santos; CARVALHO, Marco Antonio Garcia de. Uma avaliação do uso de vídeos na educação básica no Brasil: efeitos sobre a motivação dos alunos no ensino e

aprendizagem. **Revista Sítio Novo**, Tocantins, v. 5, n. 1, p. 19, 29 dez. 2020. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins. <http://dx.doi.org/10.47236/2594-7036.2021.v5.i1.19-30p>.

TEIXEIRA, Anísio S. Mestres de amanhã. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Rio de Janeiro, v. 40, n. 92, out./dez. 1963. p.10-19. Disponível em: <http://www.rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/issue/view/474/112>. Acesso em 02 abr. 2021.

WAGNER, S. **Inclusive Programming for High School Students with Autism or Asperger's Syndrome**. Arlington, Texas: Future Horizons, 2009.

WIJNKER, Winnifred. *et al.* Educational videos from a film theory perspective: Relating teacher aims to video characteristics. **British Journal of Educational Technology**. v. 50, n. 6, p. 3175-3197, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/bjet.12725>.

Submissão: 16/08/2024

Aceito: 08/10/2024