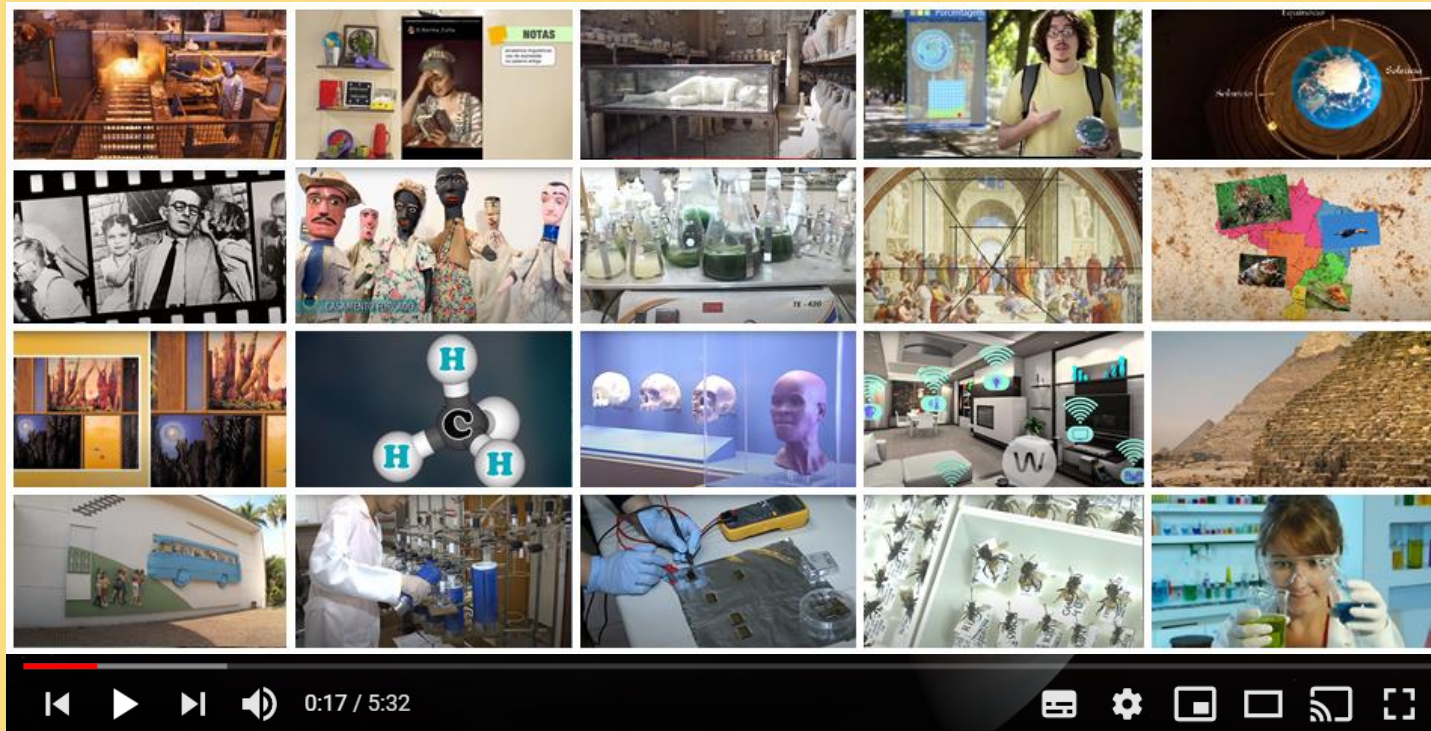


# VÍDEOS EDUCATIVOS *ONLINE* NA ROTINA DA ESCOLA

GUIA PARA DIRETORES E COORDENADORES PEDAGÓGICOS



Como maximizar o aprendizado dos alunos com a ajuda de documentários e vídeos de ficção, jornalismo e outros gêneros educacionais.

Publicação: **Vídeo e Aprendizagem** - Paideia▷Play

## APRESENTAÇÃO

Os vídeos educativos têm potencial para se tornar ótimas ferramentas de trabalho para os professores. Com a ajuda de obras audiovisuais, os educadores podem promover um entendimento mais profundo dos conceitos estudados. No entanto, sabemos que no Brasil não é tão comum o uso de documentários e outros gêneros educacionais na rotina das Escolas.

Com este GUIA PARA DIRETORES E COORDENADORES PEDAGÓGICOS, apresentamos princípios e diretrizes para maximizar o aprendizado dos alunos com documentários e vídeos de ficção, de jornalismo e outros gêneros educacionais nas escolas brasileiras.

O conteúdo foi elaborado a partir de um levantamento de estudos e experiências relatadas por educadores e estudiosos da Europa e, principalmente, dos Estados Unidos.

Esta é uma publicação da PaideiaPlay que tem por objetivo ajudar os gestores educacionais a promover a adoção desta importante ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem.

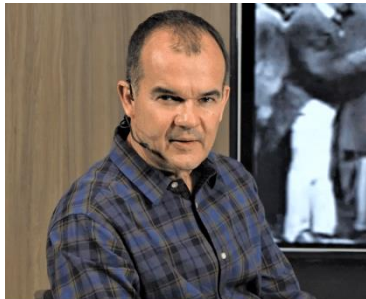


## SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	5
2- A FORÇA DO AUDIOVISUAL NA EDUCAÇÃO DA EUROPA E AMÉRICA DO NORTE	6
3- O VÍDEO EDUCACIONAL <i>ONLINE</i> NO MUNDO EM NÚMEROS	11
4- NA GÊNESE DO CINEMA, A EDUCAÇÃO TAMBÉM ESTEVE EM FOCO	14
5- O QUE OS VÍDEOS TÊM QUE AJUDAM AS PESSOAS A APRENDER?	18
6- VANTAGENS DOS VÍDEOS NA ROTINA DA ESCOLA E DO PROFESSOR	21
7- DIRETRIZES PARA A ADOÇÃO DOS VÍDEOS ONLINE NA SUA ESCOLA	23
8- DOIS PRINCÍPIOS BÁSICOS: FREQUÊNCIA E SELEÇÃO	33
9- ESTRATÉGIAS DE UTILIZAÇÃO	36
10- CONCLUSÃO	38



## AUTOR



### MARCOS ORLANDO DE OLIVEIRA

Engenheiro Florestal, Pós-graduado em Cinema, Roteirista, Produtor e Diretor de documentários e vídeos educacionais, de divulgação científica e tecnológica.

Fundador da [Videosfera Audiovisual](#) e da [PaideiaPlay](#) (plataforma de curadoria online de vídeos educacionais).

Editor do Blog [Vídeo e Aprendizagem](#)

Contato: [paideiplay@videosfera.com.br](mailto:paideiplay@videosfera.com.br)



# INTRODUÇÃO

Você, Diretor ou Coordenador Pedagógico, que está lendo este Guia, provavelmente reconhece o valor dos vídeos para a educação, mas teme obstáculos metodológicos para a adoção deste recurso na rotina da sua Escola. Quando e como usar, quantos e quais vídeos, na sala de aula ou fora dela, com quais ferramentas e de que maneira garantir continuidade para o uso dos vídeos, estes são os questionamentos muito frequentes entre gestores e professores.

A resposta mais básica para estes questionamentos é: comece a usar!

O treinamento para isso é relativamente simples e, em geral, os resultados tendem a ser muito bons e rápidos, já que os vídeos, nos seus mais variados gêneros, são uma importante componente cultural da maioria das pessoas e, em especial, dos profissionais da educação.

E um último aspecto: alguns professores, por opção, têm seu próprio arsenal de vídeos para usar com suas turmas. O ideal, no entanto, é que a adoção seja direcionada, coordenada e supervisionada pelos gestores da Escola, considerando aspectos metodológicos e evitando sobre ou subutilização.

Por tudo isso, para institucionalizar e dar início a um efetivo uso de vídeos em sua escola garanta: acesso á obras de boa qualidade, recursos para a utilização efetiva e orientação adequada. E é justamente a orientação adequada que vamos abordar de forma aprofundada neste guia.

Para que você se sinta mais seguro sobre a utilização de vídeos *online*, vamos, inicialmente, discutir como eles são usados pelas escolas da educação básica na Europa e Estados Unidos.



# A FORÇA DO AUDIOVISUAL NA EDUCAÇÃO DA EUROPA E AMÉRICA DO NORTE

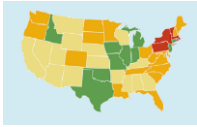
Os vídeos educacionais se tornaram uma parte importante da educação básica em todo o mundo, utilizados rotineiramente por professores, sob a iniciativa dos gestores das escolas, Diretores e Coordenadores Pedagógicos. Tornaram-se uma importante ferramenta de entrega de conteúdo, particularmente em metodologias de aprendizagem ativa, como a sala de aula invertida e no ensino híbrido. Por isso, em muitos países, principalmente na América do Norte e na Europa, organizações públicas e privadas oferecem este recurso de forma *online*, desde a popularização da internet de banda larga, com milhares de Escolas fazendo uso rotineiro desta ferramenta.

Nos Estados Unidos são pelo menos 15 plataformas, entre as quais se destacam: *PBS- LearningMedia*, *Swank K-12 Streaming*, *Brain Pop*, *Discovery Education*, *Curiosity Stream*, entre outras, atendendo milhares de escolas.

Nas próximas páginas, algumas destas plataformas são apresentadas de forma mais detalhada em infográficos.



# PLATAFORMAS DE VÍDEOS EDUCACIONAIS



## ESTADOS UNIDOS

**BrainPOP** Search BrainPOP

Teachers, meet the new BrainPOP Science: our solution for 6-8th grade science assessment success. [Explore now](#)

**Keep Creating "Aha!" Moments Together**  
See how learning can still be effective and meaningful, no matter where it's taking place.

[Explore Family](#) or [Explore School](#)

Science Social Studies English Math Arts and Music Health and SEL Engineering and Tech New and Trending

### Brain Pop

Mais de 1.000 curtas-metragens de animação para alunos da 1ª à 12ª série (idades de 6 a 17 anos), cobrindo assuntos de ciências, estudos sociais, Inglês, matemática, engenharia e tecnologia, saúde e artes. Usado em mais de 25 mil escolas dos EUA, também oferece assinaturas para famílias e alunos. Presente também na França, Espanha, México e Israel.

**PBS LearningMedia** Choose Station Subjects Grades Standards For Students

9-12 Find resources and activities for high school learners. Inspire your students with videos, games, and activities aligned to state and national standards.

Filter by Mathematics Type Clear Filters Sort by Relevance

**Videos (246)**

- WorkKeys Applied Mathematics | Level 5**  
Level 5 of the WorkKeys Applied Mathematics assessment requires learners to solve...
- 1-3 Math: Integers - How do Positive and Negative Numbers Relate to...**  
Providing the opportunity to apply knowledge about positive and negative...
- 1-3 Math: Integers - How do Positive and Negative Numbers Relate to Sea...**  
Providing the opportunity to apply knowledge about positive and negative...
- Career Connections | Bookkeeping and Accounting**  
Meet an accounting business owner and find out how she uses her degree, skills and...

### PBS (Public Broadcasting Service - rede de televisão pública)

Disponibiliza o *PBS-Learning Media*, um serviço de mídia sob demanda gratuito e/ou pago que oferece aos educadores acesso a mídias de alta qualidade, com destaque para os documentários, alinhados a normas curriculares estaduais, nacionais e comuns.

**K-12 STREAMING** EXPLORE MOVIES COPYRIGHT HOW IT WORKS CUSTOMER STORIES

**A SMARTER WAY TO TEACH WITH FILM**

**Streaming Film Library for Education**

Swank K-12 Streaming makes it easy for teachers to educate students by incorporating high-quality films into their curriculum, whether they are planning for virtual or on-site learning, in-person instruction or hybrid classrooms. Specifically curated for K-12 educators based on the movies needed for lesson plans, our online streaming film library features thousands of top feature films, documentaries, foreign films and more.

- Eliminate the need for DVD players in classrooms
- Enable streaming access for districts blocking personal streaming sites
- Accessibility through your Learning Management System (LMS) including Google Classroom, Schoology, Canvas and more
- Subtitles, closed captioning and alternate languages available
- Unlimited simultaneous sessions for teachers and students
- Free and fast setup
- Single sign-on integration

### Swank K-12 Streaming

Se propõe a incorporar milhares de filmes comerciais, documentários e títulos estrangeiros de alta qualidade, classificados pelo currículo, em aprendizagem virtual ou remota, instrução presencial ou híbrida, para os segmentos educacionais que, nos Estados Unidos, correspondem ao nosso Ensino Fundamental e Médio.



# PLATAFORMAS DE VÍDEOS EDUCACIONAIS



## EUROPA

**SCHULFILME IM NETZ**

START FILME PLATFATES FAQ LOGIN

UNSER FILMANGEBOT  
IHRE AUSWAHL

**Filter zurücksetzen**

**Fächer**

- Naturwissenschaften/ MINT/ MINT/ NW/ PC/ Biologie (8)
- Chemie (8)
- Physik (8)
- Technik (8)
- Gesellschaft/ Politik/ Wirtschaft/ Geographie/ WS/ GWS/ GSE/ AW/ Geographie (8)
- Gesellschaft/ Politik/ Wirtschaft/ Deutsch (8)
- Digitalkunde (8)
- Kunst (8)
- Mathematik (8)
- Musik (8)
- Sachkunde (1)
- Sport (8)

**Zielgruppe**

- GS (9)
- Seh 1 (97)
- Seh 2 (16)
- BS (4)

**Abstände im Kartesischen Koordinatensystem**  
Mathematik (Sek II)  
8:55 Minuten (2016)  
ab 9,00 €

**Arithmetisches Mittel, Median, Quartile**  
Mathematik (Sek II)  
8:20 Minuten (2014)  
ab 9,00 €

**Bedingte Wahrscheinlichkeit**  
Mathematik (Sek I/Sek II)  
10:57 Minuten (2017)  
ab 9,00 €

**Vierfeldertafel**

	A	A	Z
B	43%	7%	50%
B	29%	21%	50%

### Alemanha

*Schulfilme im netz*: filmes educacionais curtos abordando um único tópico, especialmente produzidos para uso em sala de aula. Os filmes têm qualidade controlada e a plataforma não exibe publicidade. Os conteúdos são baseados nos currículos alemães. Mais de 1.000 vídeos abordando assuntos de 13 disciplinas.

**Lumni**

Accueil • Primaire • Collège • Lycée

Apprends, révise, comprends le monde avec lumni

L'offre éducative gratuite de l'audiovisuel public

**Dossiers d'actualité**

- Booste tes révisions BAC
- PRÉPARER SON ORAL
- SPORT
- LA FONTAINE

(Re)voir Les Émissions Lumni

### França

*Lumni*: serviço audiovisual público para alunos e educadores. Especializada, sem publicidade e usada por milhares de escolas francesas, a plataforma tem um acervo que cobre todas as disciplinas acadêmicas do jardim de infância ao 12º ano, indexado por nível, disciplina e tema.

**ClickView**

About Primary Secondary FE/HE Training Contact Free Trial

**A world-leading video learning resource platform**

ClickView is the leading video content resource for primary schools, secondary schools and further education settings. Access visually stunning, curriculum-aligned video content and teacher resources, plus contextual on-demand TV, your own video library and interactive question layers for formative assessment. Trusted by over 4,000 schools and colleges, we put world-class video content for effective teaching and learning at the fingertips of educators and students.

**Curriculum-aligned content**

All of our high-quality ClickView-produced content is aligned to the National Curriculum and Curriculum for Excellence. We regularly update our collection to make sure our content meets your teaching and learning needs. [Learn more](#)

**TV recordings**

**Formative assessment**

**Easy set up and VLE integration**

**Ongoing professional development and training**

### Inglaterra

*Clickview*: empresa fundada na Austrália, presente também na Nova Zelândia, oferece milhares de vídeos educacionais de produção própria ou de terceiros. É a maior plataforma e produtora de conteúdos educacionais do mundo e seus vídeos apresentam também conteúdos interativos.



---

Como visto, somente a *Brain Pop* tem mais de 25 mil escolas assinantes nos EUA, oferece planos para professores, alunos e para famílias de alunos. Além disso, está presente na França, Israel, Espanha e México.

Da mesma maneira, na Europa, como mostrado no infográfico, as opções são numerosas. Na França, por exemplo, está a *Lumni*, na Alemanha, a *Schul Filme Im Netz*, e na Inglaterra, a *ClickView*, presente também na Austrália e Nova Zelândia.

Vale destacar a trajetória da ClickView, pela maneira como iniciou suas atividades, inovando e ganhando notoriedade ao oferecer, a partir do ano de 2013, um serviço de gravação e curadoria de conteúdos de programas da TV aberta, classificando-os pelo currículo e disponibilizando online. Esta forma de iniciar as atividades estava estritamente ligada aos altos custos de produção dos vídeos educacionais e, ainda, à falta de cultura/costume das escolas australianas para o uso de audiovisuais como recurso didático.

---



## TV content for primary

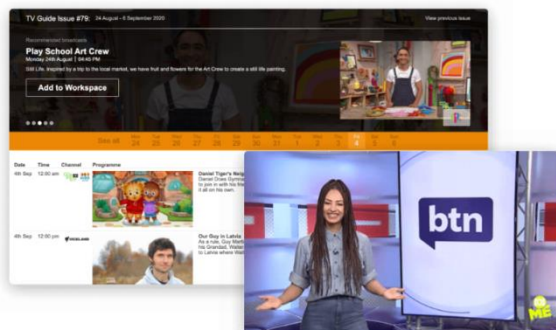
The very latest primary school online resources to keep a young audience captivated are at your fingertips. Find programmes, news and documentaries that will bring your upcoming lessons and classroom topics to life with free-to-air TV and Foxtel content curated into your library for you.

### Make your lessons current

Discover all the best educational TV and films in the Primary Library, such as every episode of Behind the News (BTN) available to you as an interactive shortly after airing.

### The latest films with ATOM study guides

Find all the latest G and PG-rated films for kids, many with ATOM (Australian Teachers of Media) study guides to support you in the classroom.



ClickView: começou suas atividades com um serviço de gravação e curadoria de conteúdos de programas da TV aberta, classificando-os pelo currículo e disponibilizando online. Na base da página mostrada na imagem ao lado estão as logomarcas das emissoras de TV cujos conteúdos são disponibilizados para as escolas.

Unindo um serviço de qualidade com o baixo custo proporcionado por vídeos pelos quais não havia necessidade de pagamento de licenciamento para exibição, a ClickView introduziu nas escolas Australianas uma excelente ferramenta de apoio à aprendizagem. Foi tamanho o sucesso, que a plataforma foi premiada e iniciou a sua trajetória de sucesso que incluiu a aquisição da VEA (*Video Education America*). Atualmente, o catálogo da ClickView conta com centenas de documentários, vídeos de ficção (dramatizando acontecimentos históricos, principalmente) e animações educacionais.

# O VÍDEO EDUCACIONAL *ONLINE* NO MUNDO EM NÚMEROS

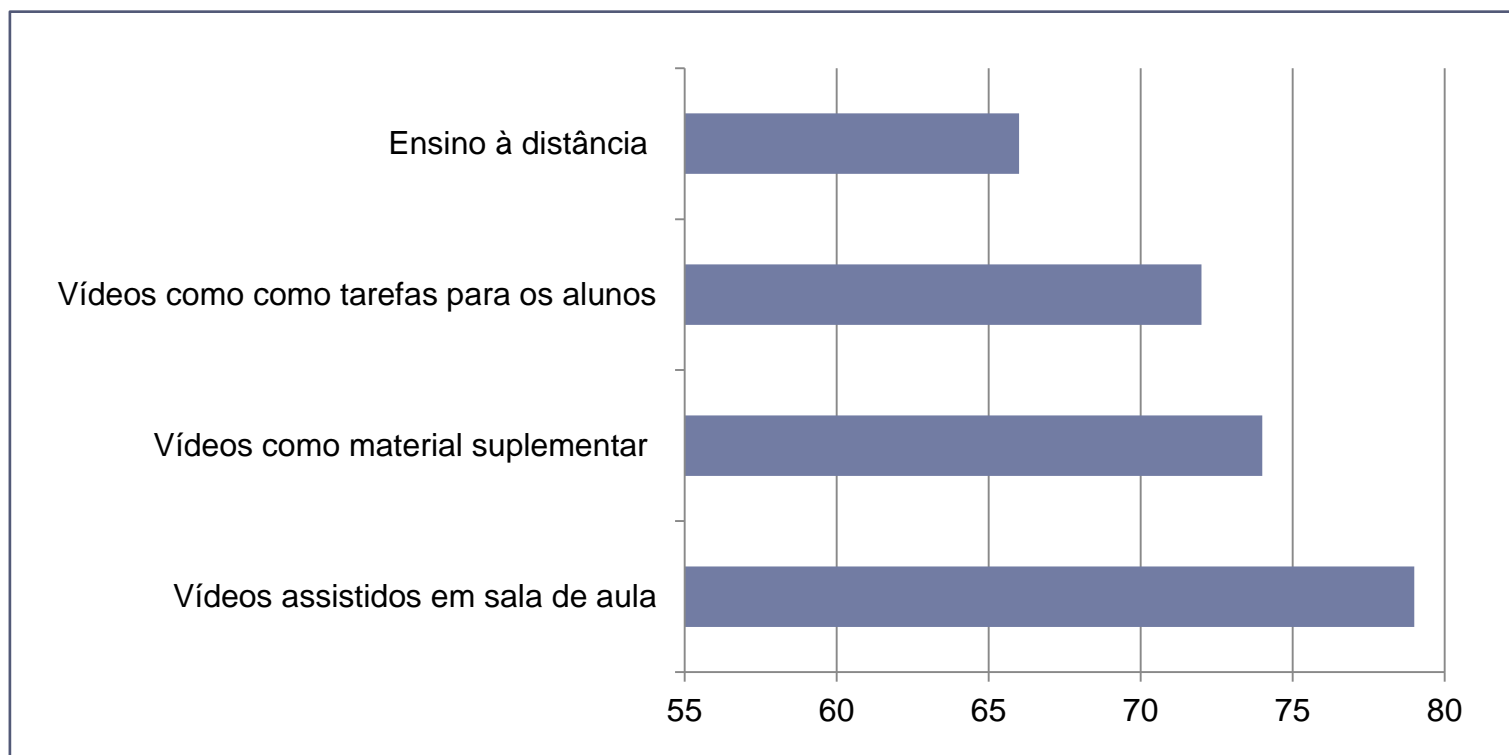
O uso de vídeos *online* (documentários, jornalismo e educativos) tem crescido vertiginosamente em escolas de todo o mundo. A Sétima Pesquisa Anual do Vídeo na Educação em 2020 realizada pela Kaltura, uma multinacional de serviços de vídeo para escolas, mostrou que, nos países onde atua:

- 84% das escolas verificaram impacto positivo do vídeo na satisfação dos alunos;
- 73% delas enxergaram maior realização dos alunos em termos de aprendizagem;
- 76% acreditam que há aumento no desempenho e satisfação dos instrutores.

Entretanto, 2020 foi um ano atípico, em que o vídeo ganhou ainda mais importância no processo educacional, especialmente as aulas online. O ensino remoto tornou-se, repentinamente, o principal uso do vídeo na educação: com 83% das 1400 instituições pesquisadas declararam usar o vídeo desta maneira. O vídeo assistido em sala de aula pelos professores e alunos, foi usado em 55% das escolas.



Já em 2019 os resultados foram diferentes. O uso de vídeo para ensino e aprendizagem, especialmente assistido em sala de aula, foi a forma mais popular de uso: 79% dos entrevistados declararam seu uso. Além disso, mais de dois terços das instituições pesquisadas usaram vídeos como material suplementar (74%), enquanto a maior parte também usou como tarefas para os alunos (72%), como mostrado no gráfico abaixo. Um importante percentual utilizou para ensino à distância (66%), percentual bem inferior ao alcançado em 2020, como mostrado no gráfico abaixo:

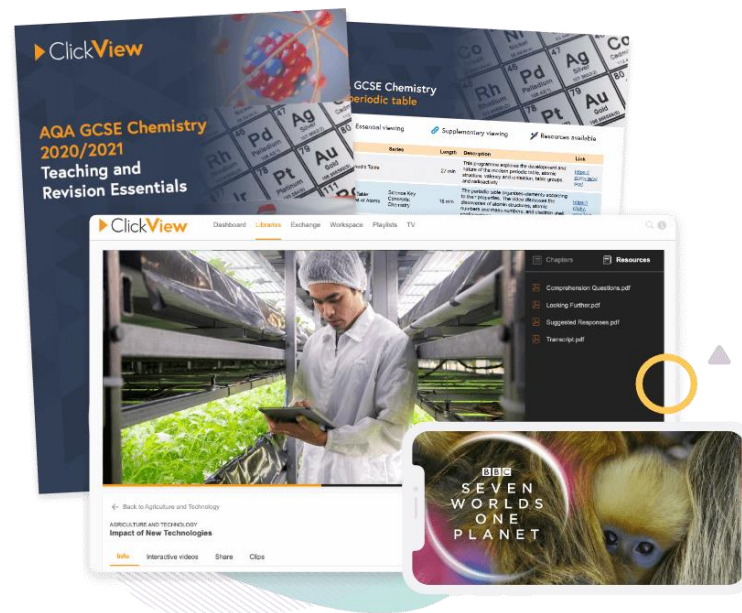


Percentual de Escolas que utilizaram o vídeo, de diferentes formas, em 2019 – 6ª Pesquisa Anual do Vídeo na Educação – 2019, Kaltura.

## PORQUE AS ESCOLAS DESTES PAÍSES UTILIZAM VÍDEOS ONLINE?

Vídeos ajudam a aprender, em primeiro lugar. Os estudos a respeito da influência positiva das obras audiovisuais sobre o processo de ensino e aprendizagem são numerosos e têm sido feitos desde o advento do documentário como gênero cinematográfico.

Os vídeos também oferecem vantagens estratégicas para as escolas e para os professores, inclusive relacionadas à gestão da rotina escolar. Estas duas vantagens, potencial alto de promover aprendizagem e facilidade/flexibilidade de adoção e utilização, merecem ser discutidas de forma mais aprofundada, como será feito a seguir.



# NA GÊNESE DO CINEMA, A EDUCAÇÃO TAMBÉM ESTEVE EM FOCO



Os franceses Auguste Marie Louis Nicholas Lumière e Louis Jean Lumière, inventores do cinema.

A história do cinema tem uma forte ligação com a educação. O primeiro modelo de negócios proposto pelos Irmãos *Lumière*, inventores do cinema no final do século XIX, utilizava a filmagem da cultura e da natureza de regiões distantes da Europa, como África e Ásia, e a exibição das imagens para o grande público.

Esperavam atrair o público por sua curiosidade e motivação para aprender sobre novas culturas. Só depois, no início do século XX, é que o cinema tomou a forma atual, depois que D. W. Griffith criou as bases da linguagem cinematográfica, instituindo os cortes e a definição dos planos como elementos fundamentais para a cinematografia e a ficção.

A partir desse momento surgiram os diversos gêneros cinematográficos, entre os quais o documentário. Sobre este gênero, o professor da USP, Hélio Godoy, em “Documentário, Realidade e Semiose, os sistemas audiovisuais como fontes de conhecimento”, afirma que o termo “documentário”, para o cinema, tem sua origem no Latim “docere”, que significa “aquilo que ensina”, estabelecendo uma relação direta com a educação. Ele ainda associa o documentário ao fazer investigativo da ciência, pela forma como é produzido.

Os primeiros cineastas que assumiram o documentário como foco de trabalho foram chamados de documentaristas. Um dos mais destacados entre eles foi o inglês John Grierson, um estudioso do cinema e da educação. Grierson defendia que os filmes documentários poderiam e deveriam contribuir para a formação do cidadão, levando informações de valor para a sociedade.



John Grierson (fundador da escola documentarista inglesa): atribuiu ao cinema função social de instrumento de educação e de formação da opinião pública.

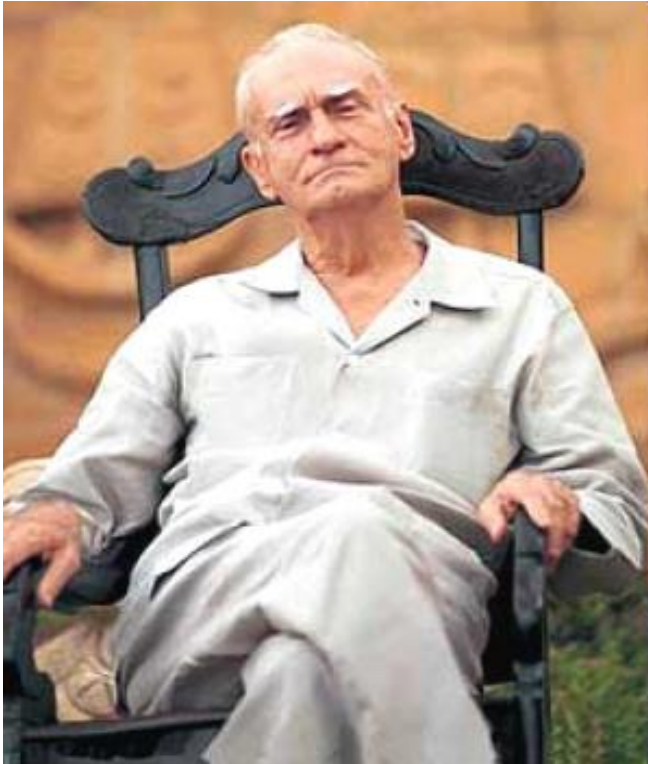


Robert Flaherty foi outro cineasta que se destacou. Nascido nos Estados Unidos, era cartógrafo, geólogo e explorador, e realizou em 1922 o documentário “Nanook, o esquimó”. Neste filme desenvolveu a técnica conhecida como “docudramatização”, ou seja, a recriação da realidade para poder filmá-la adequadamente. Por exemplo, pediu a Nanook que construísse um iglu bem maior que o habitual para que conseguisse filmar dentro dele. E para tornar realista uma cena de caça às morsas, filmou por vários dias o caçador arpoando animais, para então recriar no filme a caçada como se fosse de apenas um animal.

Robert Flaherty e John Grierson trabalharam juntos, criando uma escola de documentaristas que ganhou tradição e deu origem a uma grande indústria do gênero na Inglaterra.



Robert Flaherty - Cartógrafo e Explorador, Produziu e dirigiu “Nanook, o Esquimó, primeiro documentário com uma estética própria e uma linha narrativa.



Humberto Mauro: principal realizador brasileiro, produziu 357 filmes científicos e pedagógicos e fundou o INCE – Instituto Nacional do Cinema Educativo.

No Brasil, a história do cinema educativo começa com a criação do Instituto Nacional de Cinema Educativo, que tinha o cineasta Humberto Mauro como principal realizador. Este pioneiro começou sua vida de cineasta em Cataguases MG, na década de 1920 e, entre 1936 e 1964, realizou 357 filmes científicos e pedagógicos para serem projetados em cinemas e nas escolas.

Com o surgimento da televisão na década de 50 e, especialmente, com a criação das televisões públicas, os programas e documentários educativos tornaram-se mais frequentes e acessíveis. A quantidade de profissionais que atuavam na produção de documentários e programas educativos cresceu muito. Como resultado deste processo, os vídeos educativos passaram a ser usados nas escolas brasileiras, embora nem sempre de forma sistematizada e/ou com frequência estabelecida.

# COMO OS VÍDEOS AJUDAM AS PESSOAS A APRENDER?

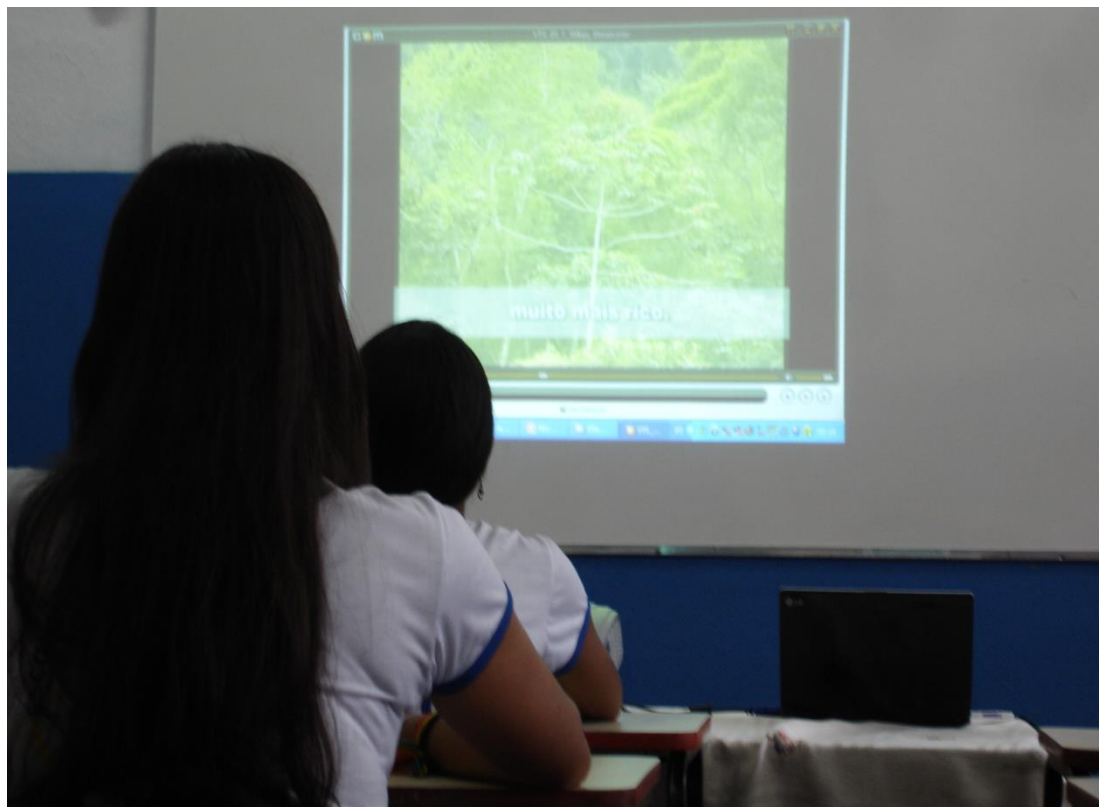
É importante considerar que um vídeo é muito mais que apenas as imagens e áudios sincronizados. As sequências de imagens e de áudios interconectados potencializam a transmissão das informações e provocam emoções. Esta é a forma pela qual são criadas as condições para que as informações cheguem ao espectador de uma forma atrativa e envolvente. E são tantas informações passadas que, muitas vezes, tempos depois, o espectador continua a se lembrar de detalhes importantes e a reprocessar as informações que recebeu para chegar a novas conclusões. Quem não passou por isso depois de assistir a um filme de ficção, um bom documentário ou uma matéria sobre um tema importante em um telejornal?

**Bons vídeos carregam uma grande capacidade de passar informações práticas com grande eficácia.**

É comum na rotina das pessoas, buscar vídeos na internet para aprender um “segredo” da culinária ou simplesmente aprender a reconhecer um problema mecânico no carro. É por isso que o papel dos vídeos no aprimoramento dos resultados de aprendizagem tem crescido constantemente na educação, na medida em que se buscam soluções para a falta de compreensão prática dos alunos sobre os conteúdos ensinados. Uma situação que pode ser revertida ou pelo menos minimizada com o uso de vídeos demonstrativos, documentários e programas de jornalismo de qualidade.



Várias meta-análises mostraram que a tecnologia pode melhorar a aprendizagem e vários estudos mostraram que o vídeo, especificamente, pode ser uma ferramenta educacional altamente eficaz. O vídeo pode ter um valor particular, por exemplo, na preparação do aluno nas aulas de Biologia, Química ou Física, em parte porque os alunos podem achá-lo mais envolvente e porque pode ser bem adequado para tornar concreta a informação abstrata ou permitir a visualização de fenômenos que são o foco das aulas de ciências.



Um projetor multimídia, um computador e uma boa coleção de vídeos são o ponto de partida para a inserção de vídeos na rotina de ensino das Escolas. Mas, mesmo um filme de qualidade, inserido fora do contexto da abordagem do conteúdo pela pelos professores, torna-se entretenimento.



O vídeo, entretanto, não pode ser considerado uma panaceia, que resolve o problema da aprendizagem por si só. Alguns estudiosos concluíram que o vídeo não é inerentemente eficaz, já que os alunos, muitas vezes, desconsideram grandes segmentos da obra audiovisual, por falta de atenção.

Além disso, nem todo vídeo vai contribuir para o desempenho dos alunos.

Faz-se necessário selecionar adequadamente as obras a serem utilizadas.

E, principalmente, elas devem ser inseridas no contexto da abordagem do professor.

Para que isso ocorra, há necessidade de um processo de planejamento adequado e da definição de objetivos instrucionais claros e, principalmente, que se tenha intenção de usar corretamente.

Estes fatores devem ser considerados pelos gestores educacionais, para garantir efetividade no uso de obras audiovisuais como ferramenta de apoio ao processo de ensino e aprendizagem.



# VANTAGENS DOS VÍDEOS NA ROTINA DA ESCOLA E DO PROFESSOR

Para quem administra a escola, vale a pena enfatizar que a inserção de documentários e outros vídeos educativos na rotina do ensino proporciona ao menos quatro vantagens: flexibilidade, menor carga cognitiva exigida do aluno, facilidade de convencimento e alto engajamento. Cada uma destas vantagens é mostrada e conceituada no gráfico abaixo:

Flexibilidade para o professor	<ul style="list-style-type: none"><li>• Como o conteúdo está estruturado para ser apresentado na íntegra e em uma determinada sequência, os vídeos podem ser incluídos ou retirados desta programação a qualquer momento, sempre que necessário.</li></ul>
Menor carga cognitiva para o aluno	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assistir a um filme exige menos esforço do estudante do que ler um texto ou assistir a uma videoaula. Ao assistir a um bom documentário, o aluno acompanha a narrativa com menos esforço consciente.</li></ul>
Facilidade de convencimento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assistir a um ou mais vídeos sobre um determinado tema é uma tarefa muito mais fácil de ser proposta pelo professor e concluída pelo aluno, do que ler 20 páginas do livro texto ou estudar toda uma unidade da apostila.</li></ul>
Engajamento potencialmente alto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Assistir a um vídeo é encarado como um processo passivo. Porém, um documentário de 15 minutos de duração tende a causar maior engajamento dos alunos com o conteúdo, resultando em um nível mais alto de retenção das informações do que uma apresentação multimídia com a mesma duração.</li></ul>

Antes da internet de banda larga, quando os professores tinham de manusear uma grande quantidade de DVDs, gerenciar o uso de vídeos na rotina da escola era bastante complexo. Nos tempos atuais, as plataformas da internet oferecem um grande número de vídeos sob demanda, facilitando muito o seu uso.

Especialmente as plataformas especializadas em conteúdos educacionais, como a *Brain Pop* nos Estados Unidos e a *ClickView* na Inglaterra e na Austrália, organizam estes conteúdos com orientação curricular. No Brasil, A PaideiaPlay segue este mesmo modelo.

Usando ferramentas de pesquisa e avaliação dos vídeos destas plataformas, os professores podem selecionar e utilizar uma ou mais obras que ajudem a os alunos a aprender mais.

[As plataformas também viabilizam o uso de vídeos em atividades extraclasse, por meio de ferramentas de compartilhamento com os alunos.](#)

São numerosos os depoimentos positivos e entusiasmados dos gestores educacionais, publicados nos sites destas plataformas. Relatam ter encontrado uma ferramenta que garante um diferencial de aprendizagem para seus alunos e um alto engajamento dos professores.





# DIRETRIZES PARA A ADOÇÃO DOS VÍDEOS ONLINE NA SUA ESCOLA

Quais seriam os princípios a serem seguidos pelos professores para que selecionem vídeos eficazes que levem os alunos aos resultados de aprendizagem desejados?

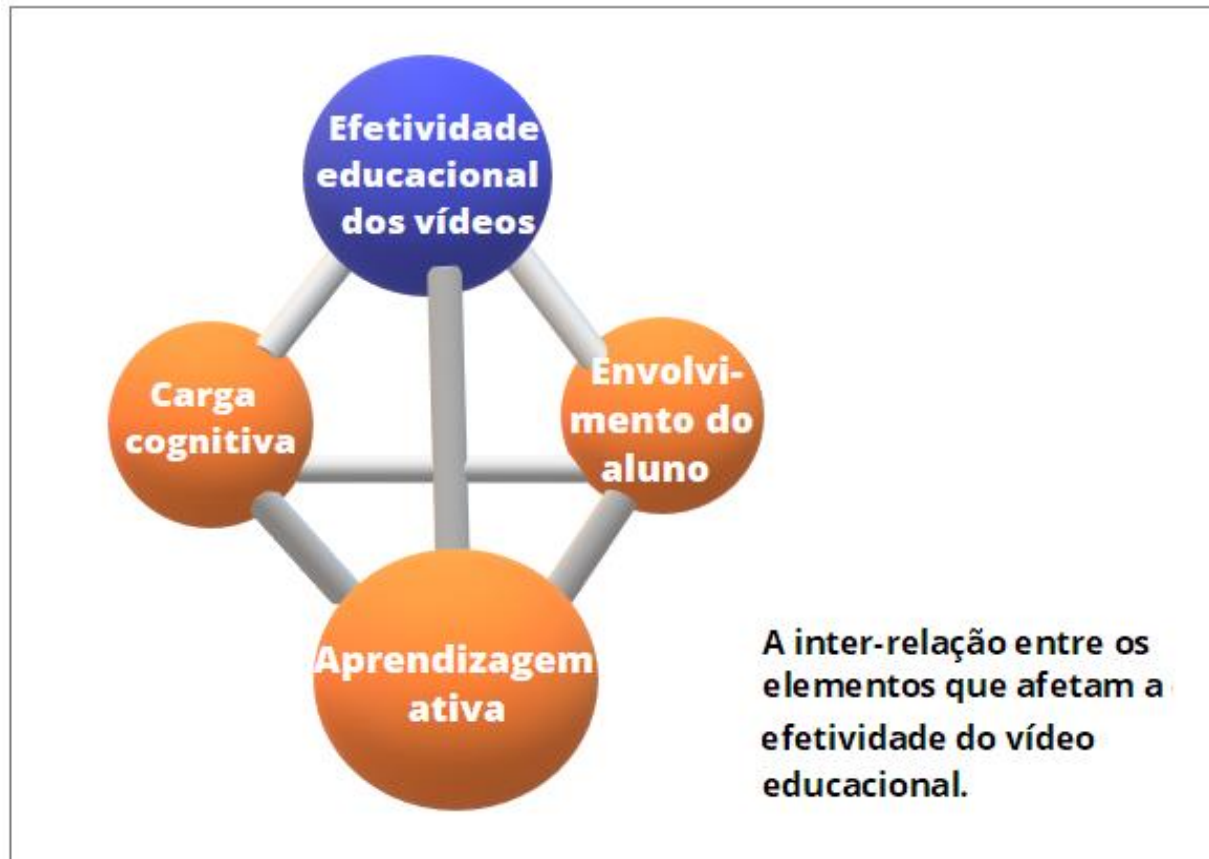
Esta é uma boa reflexão para Diretores e Coordenadores Pedagógicos que pretendem incluir bons vídeos na rotina das suas escolas.

Em primeiro lugar, é preciso levar em consideração três fatores fundamentais para a implementação do uso de vídeos visando maximizar a utilidade deles para o ensino:

1. Carga cognitiva
2. Envolvimento do aluno
3. Aprendizagem ativa



Estes fatores estão inter-relacionados, como mostra o esquema abaixo:



Vale a pena discutir cada um destes fatores.

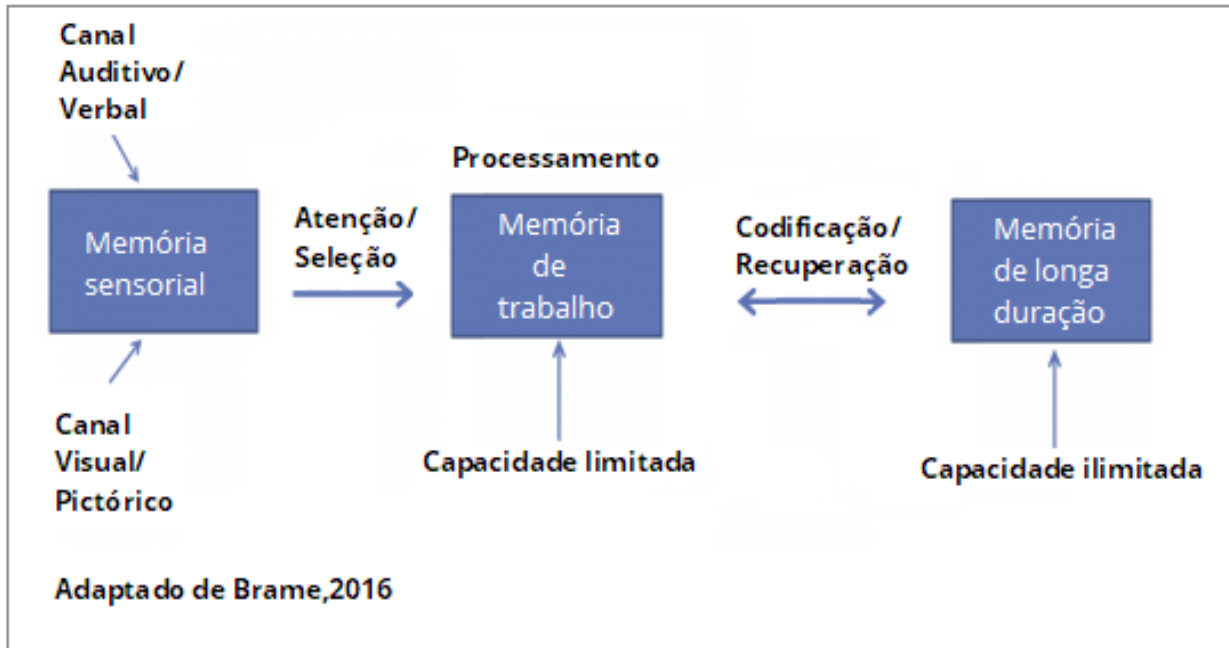
## CARGA COGNITIVA

A teoria da Carga Cognitiva classifica a memória em três tipos básicos:

1. Sensorial, que coleta informações do ambiente e é transitória;
2. Trabalho, que processa as informações e tem capacidade limitada;
3. Memória de longo prazo, que tem capacidade virtualmente ilimitada.

Na figura apresentada na próxima página, são apresentados esquematicamente os três tipos básicos de memória, suas características e a forma como interagem no processo de aprendizagem. Analisando as informações mostradas, você perceberá as razões pelas quais os audiovisuais oferecem alto potencial para a promoção de eventos de aprendizagem.





Considerando esta forma de funcionamento da memória, a Teoria Cognitiva da Aprendizagem Multimídia afirma que a memória sensorial é transitória, recebendo e processando informações por dois canais, o visual/pictórico e o auditivo/verbal. Com isso, o uso dos dois canais simultaneamente facilita a integração de novas informações nas estruturas cognitivas existentes, maximizando a capacidade da memória de trabalho que é limitada. Dessa maneira, a Carga Cognitiva poderá ser maximizada pelo uso de obras audiovisuais de qualidade. No entanto, como discutido a seguir, os outros dois fatores que afetam a efetividade do vídeo, o envolvimento e a aprendizagem ativa, podem limitar esta possibilidade de maximização.

## ENVOLVIMENTO DO ALUNO

Um aspecto que influencia os resultados da adoção de vídeos educacionais na rotina escolar é o envolvimento do aluno. A ideia é simples: se os alunos não assistem aos vídeos, não podem aprender com eles.

Logo, além da simples indicação da obra audiovisual como tarefa escolar, será preciso, de alguma forma, fazer com que os alunos tomem a iniciativa de assistir.

Três fatores vão influenciar o envolvimento:

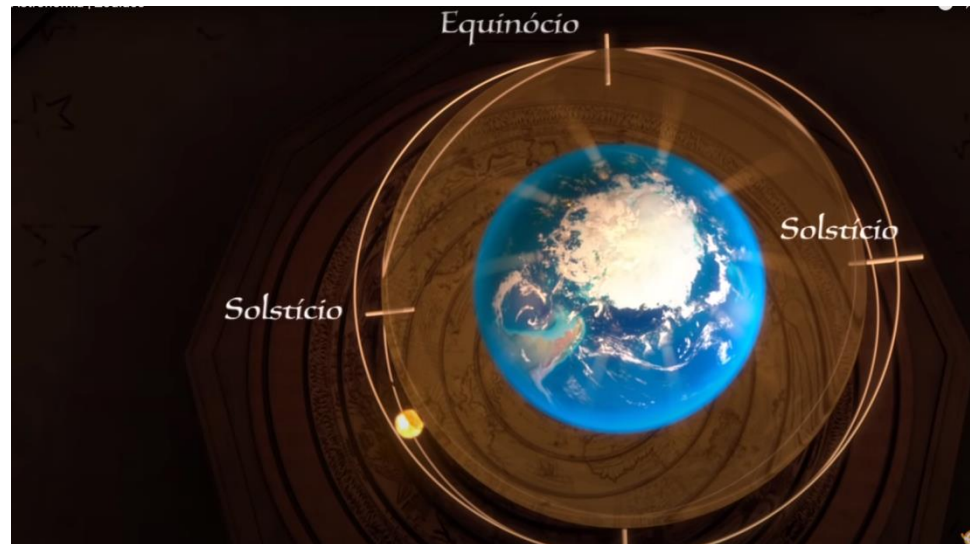
- Engajamento x obrigação
- Duração
- Envolvimento x receptividade

Nas próximas páginas, discutimos cada um destes fatores.



### Engajamento x obrigação

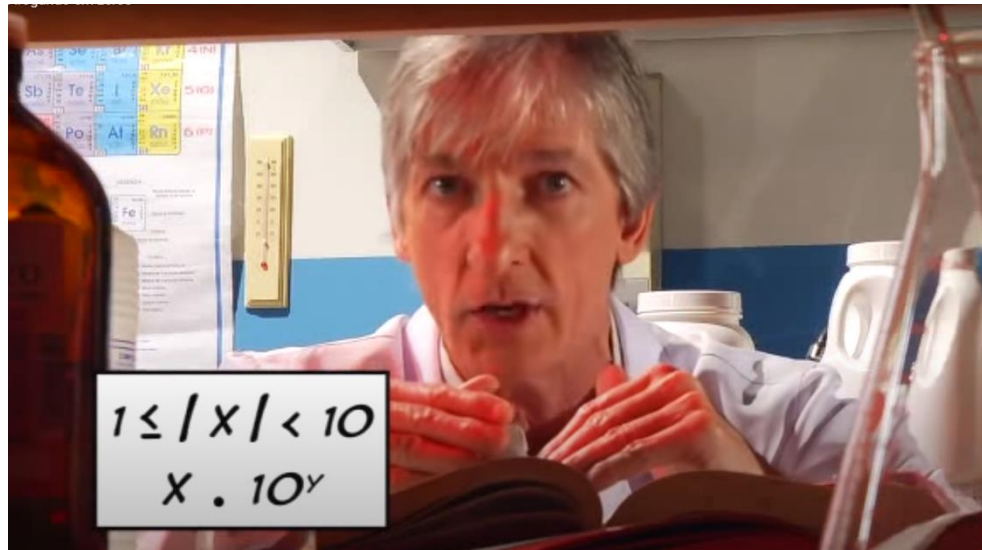
Para que o ato de assistir a um vídeo não se torne mera obrigação, será de grande valor que a obra tenha capacidade de envolver os alunos, engajá-los e conquistá-los de tal forma que sejam receptivos à próximas experiências de atividades escolares que utilizem audiovisuais.



Uma série de aspectos relacionados ao valor da obra, como a qualidade da narrativa e da abordagem, a importância dos conteúdos mostrados e a beleza e impacto das imagens e dos sons, determinam que a audiência continue ou não a assistir, ou seja, goste ou não do que está vendo. Estes aspectos diferenciam fortemente as videoaulas de reforço dos bons documentários e outros gêneros educativos.

## Duração

A duração é outra importante peculiaridade que afeta o envolvimento. Quanto maior a duração do vídeo, mais provável será a possibilidade de perda de atenção. Além disso, o ambiente onde a obra é assistida e o dispositivo utilizado também influenciam.



Na sala de projeção, em grupo, com a presença do professor, em uma situação formal, cercada de discussões sobre a obra e seu conteúdo, a duração pode ser maior, acima de 15 minutos. Quando o vídeo vai ser assistido em dispositivos móveis, individualmente, ao contrário, a duração deve ser menor, até 15 minutos. Logicamente, obras de altíssima qualidade, abordando assuntos de importância, têm capacidade de envolver, mesmo quando são mais longas.



### **Envolvimento x receptividade**

E um último aspecto sobre este fator: o envolvimento dos alunos com as obras audiovisuais que assistem terá um desdobramento sobre a própria adoção dos vídeos como ferramenta educacional:

- Se a experiência é positiva, haverá maior receptividade para as próximas atividades usando vídeos.
- Se a experiência é negativa, o uso da ferramenta fica comprometido.



**Além sentir satisfação em assistir obras interessantes e envolventes, se os alunos percebem que estão aprendendo mais, a receptividade aos vídeos será crescente. Isso só ocorrerá se forem escolhidos bons filmes e que eles sejam inseridos no contexto da abordagem do conteúdo curricular.**

## APRENDIZAGEM ATIVA

A aprendizagem ativa em sala de aula oferece vantagens sobre a atitude passiva frente a apostilas e aulas expositivas tradicionais. Nesta estratégia de ensino, a exibição de vídeos pode melhorar a aprendizagem do aluno porque promove a atividade cognitiva. Entretanto, dependendo da forma como o vídeo é inserido no contexto da abordagem, o ato de assistir poderá tornar o aluno mais ou menos ativo neste processo.

A aprendizagem ativa pode e deve ser potencializada com atividades integradas a exibição dos vídeos, antes, durante e depois da abordagem do professor.

Vejamos algumas estratégias para que isso ocorra.



### **Usar perguntas de orientação**

O professor prepara perguntas norteadoras que vão servir como um meio implícito de compartilhamento de objetivos de aprendizagem com os alunos. Previamente à exibição do vídeo, os alunos respondem algumas perguntas por escrito ou oralmente, concentrando sua atenção nos elementos mais importantes do conteúdo mostrado na obra que será assistida.

### **Uso de perguntas interativas**

O professor prepara perguntas sobre o que está sendo mostrado no vídeo, as quais podem ser colocadas antes da exibição e respondidas durante pausas promovidas ao longo da exibição ou, ainda, depois que o filme acaba. Caso o vídeo vá ser assistido em atividade remota, individualmente ou em grupo, o professor pode escolher os pontos do vídeo onde as perguntas serão feitas, registrar os tempos de exibição em que elas serão feitas e passá-los pra os alunos. Dessa forma, o vídeo fica dividido em capítulos, entre os quais uma ou mais perguntas para reflexão serão respondidas. Em cada ponto indicado, o aluno faz uma pausa para responder a uma pergunta, podendo, ainda, rever o trecho de vídeo para fundamentar sua resposta.

### **Tornar o vídeo parte de uma tarefa de casa mais ampla**

Os vídeos tendem a oferecer maiores benefícios aos alunos quando são relevantes para exercícios e outras atividades associadas ao ensino de um dado conteúdo. Por isso, inserir vídeos em um ou mais planos de aula da forma mais integrada possível, potencializará os resultados. Do contrário, se o vídeo é apenas um apêndice, está isolado da abordagem e, pior, foi inserido fora de um contexto adequado, sua capacidade de proporcionar aprendizagem ativa será baixa ou até mesmo nula.



## DOIS PRINCÍPIOS BÁSICOS: FREQUÊNCIA DE USO E SELEÇÃO DAS OBRAS

É preciso insistir que, apesar de todo o potencial educacional que oferece, um filme não pode ser usado isoladamente como método de ensino. Este é um fundamento de adoção, essencial a ser considerado pelo gestor educacional e pelos professores. É indispensável levar em conta que assistir ao documentário (ou outro vídeo com objetivos educacionais) tem de ser parte de um processo em que discussões na sala de aula ou fora dela, associadas a orientações dos professores, leituras, exercícios, entre outras atividades, devem ser incluídas na programação de atividades.

Além disso, o ideal é utilizar mais de um filme, em diferentes momentos da abordagem. Dessa forma, as atividades dentro e fora da sala de aula vão integrar os vídeos, para enfatizar e/ou ilustrar temas do conteúdo estudado e aumentar a compreensão pelo aluno. Podem, eventualmente, ser usados como recursos independentes, mas o ideal é que estejam integrados às temáticas do currículo, à sequência de abordagem do professor, aos conteúdos dos livros didáticos e mesmo indicados como lição de casa. Desta maneira, o vídeo educacional vai ser tornar valioso como estímulo à reflexão e ilustração do assunto abordado.

Vale aqui, então, destacar os dois princípios básicos da utilização de documentários e vídeos educacionais na rotina da escola, como ferramenta de apoio à aprendizagem: a frequência do uso e a seleção adequada do vídeo.



# 1 A FREQUÊNCIA DE USO

Provavelmente, a maior parte dos alunos de sua escola não tem como hábito assistir documentários (e outros gêneros educacionais), ou seja, não foram sensibilizados para este gênero cinematográfico. Outros gêneros audiovisuais, bem menos úteis ao aprendizado dos conteúdos escolares, estão, normalmente, muito mais presentes na rotina deles. Por isso, é muito indicado que as abordagens de conteúdos utilizando um ou mais vídeos sejam repetidas várias vezes ao longo do ano letivo.

Não há necessidade de colocar as turmas para assistir vários vídeos educacionais todos os dias. Mas, um uso muito espaçado é insuficiente para que os alunos incorporem o ato de assistir bons vídeos aos seus hábitos televisivos, tanto quanto outros gêneros de entretenimento. O ideal será que, juntando todas as disciplinas, os estudantes sejam motivados a assistir duas ou três obras semanalmente.



## 2 A SELEÇÃO DO FILME

Na seleção da obra, tome o mesmo cuidado que teria ao escolher um livro para consulta ou leitura. Os documentários podem promover um ponto de vista específico sobre um fato ou fenômeno, às vezes até mesmo em detrimento da precisão. Isso poderia levantar dúvidas sobre a adequação de um determinado filme.

Porém, se os professores assistem previamente, vão perceber se a obra deliberadamente toma partido ou mesmo promove um determinado ponto de vista que poderia ser inadequado para o público que vai assistir. E mesmo que apresente pontos de vistas polêmicos, um bom vídeo, particularmente os documentários, podem ter muito valor, especialmente quando, depois de assistir, o público tem a oportunidade de examinar mais atentamente o contexto por trás da abordagem. Nessa hora, os alunos poderão ser incentivados a comparar a posição do filme com visões opostas de outras fontes, inclusive as suas próprias. Detalhe importante: esta análise não se refere apenas a temas políticos, culturais ou de costumes polêmicos, mas também aos temas científicos.

Como gestor, esteja atento, ainda, ao trabalho de seleção feito pelos professores no que diz respeito à adequação da abordagem à cultura da comunidade e/ou da Escola. Deve ser levada em conta também a idade e maturidade dos alunos na seleção de vídeos abordando temas sensíveis.



# ESTRATÉGIAS DE UTILIZAÇÃO

Existem várias aplicações para o vídeo educacional no processo de ensino e aprendizagem, particularmente no caso de documentários, mas também para outros gêneros. Obras audiovisuais de qualidade podem ser utilizadas como elementos de: sensibilização, ilustração, simulação, conteúdo de ensino, produção, avaliação, espelho e integração/suporte em sala de aula.

Nas páginas a seguir, estas aplicações são discutidas detalhadamente.





## SENSIBILIZAÇÃO

Um documentário, filme de ficção, programa de televisão educativo ou de entretenimento de qualidade são úteis na introdução de um assunto. Despertam a curiosidade e motivam os alunos a buscarem informações associadas à temática abordada na obra audiovisual.



## ILUSTRAÇÃO

Um audiovisual, particularmente o documentário, mas também outros gêneros educacionais, vai ajudar a ilustrar o que se fala em sala de aula, mostrando ao aluno conteúdos na forma de imagens que provavelmente ele não poderia ver pessoalmente.



Seja uma dramatização histórica, uma obra etnográfica, um filme sobre a vida animal, vegetal, o funcionamento de uma máquina ou uma reação química, os vídeos têm grande potencial de ilustração de conteúdos. É possível conhecer outras civilizações e culturas, lugares de difícil acesso como a cratera de um vulcão ou o fundo do mar e mesmo detalhes microscópicos da vida, que raramente temos a oportunidade de visualizar. Também pensamentos abstratos da matemática, da química, da física e da arte, podem ser ilustrados por bom documentário.

## SIMULAÇÃO

Um filme pode mostrar reações químicas que poderiam ser perigosas para demonstração no laboratório da escola. Ou ainda um experimento que fosse muito custoso e/ou exigisse muito tempo tanto na preparação como na demonstração. Pode também mostrar fenômenos que, normalmente, a maioria das pessoas não pode observar diretamente.



Uma boa animação pode mostrar o crescimento das plantas ou o movimento das nuvens ou das marés em velocidade acelerada, ou o movimento de uma máquina ou o bater das asas de um beija-flor em câmera lenta. O filme também pode usar truques e efeitos especiais para simular uma realidade diferente da nossa.



## CONTEÚDO CURRICULAR

Muitos vídeos educacionais abordam temas específicos do currículo escolar de forma aprofundada. Foram produzidos de forma orientada para isso, podendo ser integrados diretamente na abordagem do professor,.



Outros filmes podem apresentar abordagens indiretas sobre os temas curriculares, sejam documentário ou ficção. O conteúdo, geralmente, é mostrado num contexto mais amplo, menos aprofundado, mas mais focado nas relações entre fatos e/ou fenômenos. Isso poderia ser uma desvantagem, não fosse o fato de que este tipo de obra permite uma visão de todo, ou seja, mais global do conteúdo, sendo bastante útil nas etapas de introdução e conclusão da abordagem de um assunto. O importante é escolher o vídeo mais adequado para cada situação.

## APOIO AO ENSINO

Além dos documentários, programas de jornalismo cultural e científico, e obras educacionais de ficção e outros gêneros, outros recursos em vídeo são de grande utilidade. Podem ser usadas animações curtas como apoio a determinados conteúdos. Ou trechos de filmes que abordem um tema mais específico.



Além disso, como apoio ao ensino podem ser usadas aulas em vídeo, os alunos podem gravar apresentações de trabalhos e produzir vídeos na escola como forma de expressão cultural e artística. Podem ser feitos ainda registros em vídeo de eventos da escola e a produção de documentários e curtas-metragens de ficção experimentais abordando assuntos variados, inclusive conteúdo curricular.

Essas várias possibilidades de aplicação de um vídeo indicam um grande potencial de uso, que pode ser ampliado mais e mais, na medida em que gestores e professores ganham experiência.

Os critérios de seleção, embora devam ser direcionados pelo currículo, dependem também da experiência e conhecimento dos professores sobre o tema que vão ensinar, sobre as características de suas turmas e dos vídeos que têm disponíveis.

É preciso considerar também que um documentário não é como uma aula em vídeo, não podendo ser usado para substituir a abordagem do professor, seja numa aula expositiva ou de laboratório.

Evite, ainda, que o vídeo se torne apenas entretenimento, a não ser que este seja o verdadeiro objetivo da sua exibição.

Embora sejam obras elaboradas para um público amplo em busca de informação e entretenimento, a ênfase de seu uso deve ser a busca por informações relevantes e para motivação dos alunos/espectadores.

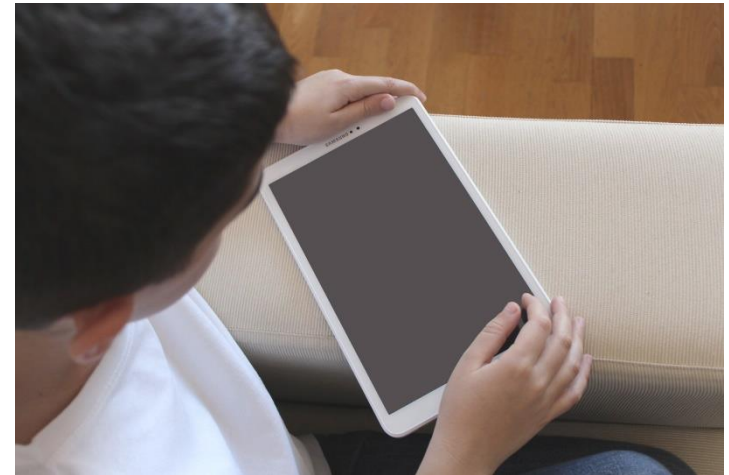




# FORMANDO UMA REDE DO CONHECIMENTO

Nos dias atuais, estar conectado usando um dispositivo, especialmente os telefones celulares, tornou-se essencial. Em torno deste aparelho as pessoas organizam suas vidas, se comunicam, cuidam das finanças, se divertem e, para o bem ou para o mal, aprendem. E isso mais verdadeiro ainda para os adolescentes. Vale aqui, então, uma reflexão: se o telefone celular está tão presente na vida dos alunos, porque não explorar seu potencial para a exibição de vídeos educacionais?

É claro que esta possibilidade precisa ser pensada estrategicamente. Para além da obra audiovisual, pense que o processo de aprendizagem pode ser reforçado com o uso de tecnologias, particularmente o acesso individual a vídeos educacionais. Assistir a um documentário ou programa jornalístico sobre ciência e tecnologia no próprio celular, fora da escola e no horário mais conveniente tende a proporcionar ao aluno empoderamento individual, favorecendo a aprendizagem ativa. Isso é ainda mais verdadeiro se ele conhece claramente os objetivos instrucionais da atividade.





Quando todos os alunos podem fazer isso, a colaboração entre eles pode ser incentivada, para que haja troca de informações, inclusive pela internet, com resultados potencialmente altos.

Um processo como este não tem como ser iniciado da noite para o dia. Mas, desde que estabelecido como propósito de um programa de adoção de vídeos *online* de qualidade na rotina da escola, pouco a pouco este objetivo será alcançado.

A tecnologia, então, passa a ser usada com objetivos nobres, como meio para promover a formulação de perguntas e a solução de problemas do mundo real. Em outras palavras, podemos dizer que, usando vídeos envolventes e que apresentem conteúdos de valor, associados à tecnologia para conectar os alunos, sua Escola passa a construir uma verdadeira rede do conhecimento.



# CONCLUSÃO

Embora não seja sua, diretamente, a missão de colocar em prática o uso dos vídeos na sala de aula, você como Gestor será o responsável por esta iniciativa na Escola como um todo. Isso significa que seu trabalho será garantir que sejam escolhidos os melhores vídeos e que eles sejam inseridos considerando o contexto do processo de ensino e aprendizagem.

A adoção deverá ser direcionada, coordenada e supervisionada pelos gestores da Escola, considerando os aspectos metodológicos. Será responsabilidade do Gestor institucionalizar e dar início a um efetivo uso desta ferramenta, garantindo acesso á obras de boa qualidade, recursos para exibição e/ou compartilhamento, e uma orientação adequada

Siga as diretrizes e metodologias apresentadas neste guia e faça com que os vídeos se tornem uma ferramenta de entrega de conteúdo mais efetiva, capaz de potencializar a aprendizagem na sua Escola e gerar satisfação para toda a comunidade escolar.



# BIBLIOGRAFIA

BERGMANN, J.; SAMS, A. Sala de aula invertida – Uma metodologia ativa de aprendizagem. 1. ed. Rio de Janeiro. 2016.

CARRIÈRE, Jean Claude. A Linguagem Secreta do Cinema. São Paulo: Nova Fronteira, 1995. 224 p.

GODOY-DE-SOUZA, Hélio Augusto. Documentário, Realidade e Semiose, os sistemas audiovisuais como fontes de conhecimento. Tese de Doutorado, Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica da Pontifícia Universidade de São Paulo, 1999.

HEYES, HEATHER. Project-Based Learning Engages K–12 Students with Real-World Challenges. EdTech Focus on K12, jun-21- 2019.

JUDGE, Adam Documentary as a teaching tool - (<https://www.debeaumont.org/news/2017/the-documentary-as-a-teaching-tool/>)

MORAN, JOSÉ MANUEL; MASETTO, MARCOS T.; BEHRENS, MARIA APARECIDA. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas SP, Papirus, 2000.

WOHLGEMUTH, JULIO. Vídeo educativo: uma pedagogia audiovisual. Brasília, DF: Senac, 2005.





A PaideiaPlay analisou milhares de vídeos da internet. Selecionou e mapeou pela BNCC mais de mil e duzentos deles, para o Ensino Fundamental 2 e o Ensino Médio.

Na PaideiaPlay, os vídeos estão classificados por disciplina; e na página de cada disciplina, por Unidades Temáticas e Objetos do Conhecimento. A busca é feita por conteúdo, segmento, ano e Habilidade. O vídeo selecionado pelo professor pode ser assistido na escola ou remotamente pelos alunos.

Crie experiências de aprendizagem ricas em sua escola, usando vídeos.

Assine a PaideiaPlay. Planos a partir de R\$ 150,00/mês.



**QUER AVANÇAR NO USO DE VÍDEOS EDUCATIVOS EM SUA ESCOLA?**

[Clique aqui e conheça o Blog Vídeo e Aprendizagem.](#)

**QUER CONHECER A PAIDEIAPLAY?**

Clique em: [paideiplay.com.br](http://paideiplay.com.br)

**QUER CONVERSAR COM A GENTE OU AGENDAR UMA APRESENTAÇÃO EXCLUSIVA PARA SUA ESCOLA?**

Envie um e-mail para [paideiplay@videosfera.com.br](mailto:paideiplay@videosfera.com.br)

Ou ligue 31 992774105

Paideia▷Play