

Do telecurso às Lives: as potencialidades da videoaula na EaD e no ERe

From telecourse to Lives: the potential of video classes in Distance Education and Emergency Remote Teaching

Luciana Tavares Perdigão¹, Neuza Rejane Wille Lima¹, Edicléa Mascarenhas Fernandes²

¹ Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ, Brasil

² Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

lucianaperdigao@id.uff.br, rejane_lima@id.uff.br, professoraediclea.uerj@gmail.com

Recibido: 02/11/2021 | **Corregido:** 13/10/2022 | **Aceptado:** 05/11/2022

Cita sugerida: L. Tavares Perdigão, N. R. Wille Lima, E. Mascarenhas Fernandes, "Do telecurso às Lives: as potencialidades da videoaula na EaD e no ERe," *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 34, pp. 75-81, 2023. doi: 10.24215/18509959.34.e8

Esta obra se distribuye bajo **Licencia Creative Commons CC-BY-NC 4.0**

Resumo

O presente estudo apresenta uma reflexão sobre a evolução das tecnologias da informação e comunicação e a influência na educação a distância, mais especificamente sobre o recurso da videoaula. Trata-se de um position paper que utiliza a metodologia da pesquisa bibliográfica. Para tanto, inicia com uma breve análise sobre o conceito de tecnologia e a relação direta com a evolução dessa modalidade de ensino, que foi categorizada historicamente em cinco gerações. Propõe a existência atual de uma sexta geração da educação a distância com o advento do mobile learning e o ensino remoto emergencial, evidenciado no ano de 2020 com as consequências da pandemia de COVID-19 na educação. Ao final apresenta as características, diferenças e potencialidades no uso da videoaula na educação a distância e no ensino remoto e o reflexo no planejamento do trabalho docente.

Palabras clave: Educação a distancia; Ensino remoto emergencial; Síncrono; Assíncrono.

Abstract

This study presents a reflection on the evolution of information and communication technologies and their influence on distance education, more specifically on the resource of video classes. It is a position paper that uses the methodology of bibliographic research. Therefore, it begins with a brief analysis of the concept of technology and its direct relationship with the evolution of this teaching modality, which has been historically categorized into five generations. It proposes the current existence of a sixth generation of distance education with the advent of mobile learning and emergency remote teaching, evidenced in 2020 with the consequences of the COVID-19 pandemic in education. At the end, it presents the characteristics, differences and potentialities in the use of video classes in distance education and remote teaching and the reflection on the teaching workload.

Keywords: Distance education; Emergency remote teaching; Synchronous; Asynchronous.

1. Introdução

Os recursos audiovisuais que são comuns na educação a distância (EaD) como videoconferências síncronas e videoaulas assíncronas têm sido amplamente utilizados no Ensino Remoto (ERe). Esta modalidade de ensino pode ser considerada como um tipo de atendimento emergencial aos alunos em um momento de isolamento social. Com a disseminação do vírus COVID-19 pelo planeta, caracterizando uma pandemia, "as pessoas foram determinadas, pelos respectivos governos e sistemas de saúde, a ficarem em casa [1]". No Brasil, as escolas fecharam a partir do mês de março o que caracterizou uma verdadeira revolução nos sistemas educacionais. "Enquanto os pais tiveram que se adaptar ao *home office*, os alunos e professores precisaram aprender e a praticar o Ensino Remoto [2] [3]"

Diferente da EaD, que preconiza um planejamento instrucional envolvendo uma equipe de especialistas, o ERe é basicamente conduzido pelo professor, em uma transposição de conteúdos da aula presencial para a aula virtual. "Nesse contexto, a videoaula em formato de *Live*, ou seja, uma aula síncrona através de plataforma de transmissão de vídeo ao vivo, ganha um protagonismo em tempos de distanciamento social [2]".

Considerando que a distância se dá por meio de uma tela de computador, onde o professor conversa com os alunos em tempo real a partir de uma conexão de internet, a construção da narrativa se apresenta de uma maneira dialógica, não muito diferente das aulas expositivas da sala de aula presencial.

"A tecnologia torna-se o veículo dessa transmissão, possibilitando também a participação dos alunos através da interação síncrona [4]". O aluno poderá "marcar a presença" através da câmera e microfone ligados, mas, ao mesmo tempo, o professor precisará conduzir e moderar a participação de uma turma inteira, às vezes com até mais de cinquenta alunos online. Mas seria possível o ensino remoto sem o advento das tecnologias? Como o avanço da tecnologia influenciou o processo de ensino e aprendizagem ao longo dos tempos?

O presente estudo trata-se de um position paper (artigo de posição) a respeito do processo de ensino e aprendizagem por meio das tecnologias, mais precisamente sobre a evolução até o uso do recurso de videoaula. Apresenta uma breve análise sobre o "conceito de tecnologia [5]" e a sua evolução, relacionando com as "cinco gerações da EaD de Moore e Kearsley [6]". Sugere uma proposta de sexta geração com o advento do mobile learning e o ensino remoto emergencial [7][8]. Finaliza com as potencialidades para esse formato de conteúdo e o impacto na carga horária de planejamento do trabalho docente.

2. O que é tecnologia?

Para falar sobre evolução das tecnologias é preciso entender o que é tecnologia. Muitos estudos relacionam a contemporaneidade à "era tecnológica". No livro "O conceito sobre tecnologia" [5], o autor aponta que desde quando o homem se tornou capaz de elaborar projetos e concretizar objetos ou ações, ou seja, toda e qualquer época da história, pode ser classificada como uma era tecnológica. Podemos considerar que a evolução das tecnologias tem sido acelerada nos últimos anos, mas desde a descoberta do fogo ou a invenção dos tipos impressos de Guttemberg, ideias ou ações consequentes configuraram uma nova era relacionada à tecnologia descoberta.

"Toda fase da história humana, em qualquer cultura, caracteriza-se, do ponto de vista descritivo, pelas produções técnicas capazes de elaborar. O salto representado pela habilidade de polir a pedra, em contraste com a simples fragmentação, tem tão alta importância que pode ser utilizado como manifestação divisória de dois períodos multimilenares da evolução humana [5]"

Portanto, ainda de acordo com o autor, toda criação humana tem um caráter necessariamente técnico, "seja na produção material, ideal, artística, filosófica ou mitopoética" [5]. A tecnologia pode ser então entendida como epistemologia da técnica e a cada novo paradigma técnico, podemos considerar como uma nova era tecnológica. O que houve nas últimas décadas foi uma aceleração da evolução dessas tecnologias com o "surgimento da cibernética e das máquinas processadoras de atividades intelectuais" [5].

Essa aceleração da evolução das tecnologias teve um papel importante no contexto educacional, mais especificamente na educação a distância (EaD). As tecnologias da informação e comunicação fizeram com que essa modalidade se reformulasse à cada época. Moore e Kearsley [6] descrevem cinco gerações de EaD, dos estudos por correspondência ao ensino via web. Nesse recorte histórico serão apresentados os recursos de ensino e aprendizagem explorados em cada contexto apontando para o surgimento das videoaulas e a evolução dos formatos deste tipo de recurso.

2.1. Primeira geração da EaD

O primeiro registro da modalidade de ensino compreendida como Educação a distância (EaD) ocorreu quando o meio de comunicação era o texto e a instrução se dava por correspondência. De acordo com Moore e Kearsley [6] a utilização do sistema postal para o ensino teve seu primeiro registro em 1883 pelo Chautauqua College of Liberal Arts do Estado de Nova York. Um registro que merece destaque é do Instituto das Forças Armadas Norte Americanas (United States Armed Forces Institute - USAFI) que ofereceu mais de 200 cursos formando mais de 7 milhões de membros de 1941 até o seu fechamento em 1974 [6].

No Brasil, o Instituto Monitor foi a escola pioneira a desenvolver a Educação a Distância (EaD) como modalidade de ensino, se estabelecendo em São Paulo em 1939. Em 1941, o Instituto Universal brasileiro iniciou suas operações oferecendo cursos profissionalizantes, supletivos e técnicos por correspondência. A utilização dos correios como o canal de envio de conteúdos fez com que o material impresso pudesse chegar às mãos do aprendiz em qualquer parte do país. Os materiais eram construídos em formato de "lições" instrucionais (figura 1), envolvendo teoria e prática, mas com pouca adequação da linguagem dialógica da EaD contemporânea.

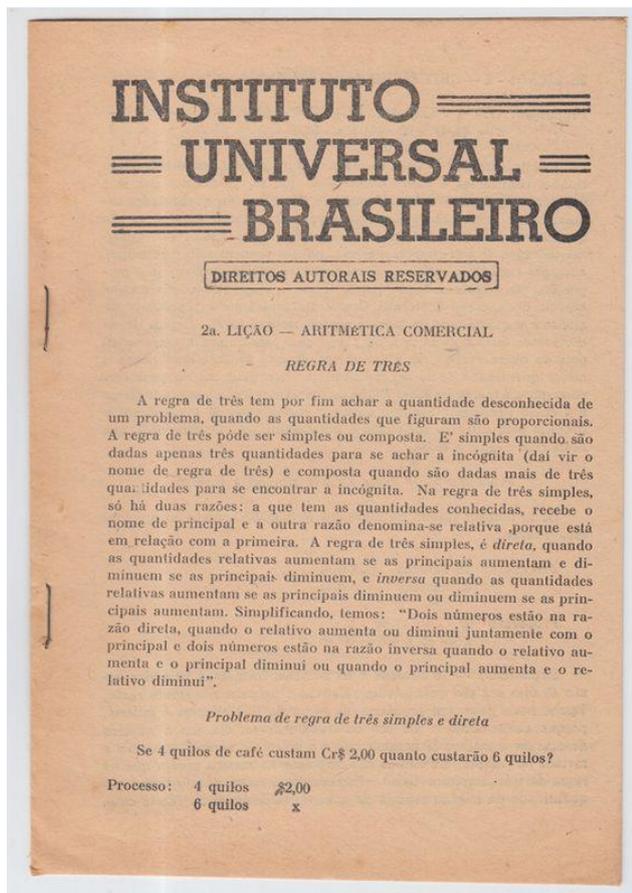


Figura 1. Material didático impresso entregue ao aluno do Instituto Universal Brasileiro

Fonte: www.museudapessoa.org

2.2. Segunda geração da EaD

Com a evolução dos meios de comunicação e da radiodifusão, a EaD avança para os sinais de rádio e alcança a audiência dos canais de televisão. Segundo Moore e Kearsley [6] a primeira autorização para uma emissora de rádio educacional foi concedida pelo governo federal dos Estados Unidos à Latter Day Saints' da University of Salt Lake City em 1921. Apesar de ser considerada como a tecnologia do século XX, a mídia de radiotransmissão se apresentou como um recurso insípido por causa do amadorismo dos poucos professores que se interessaram pelo rádio. Já a televisão teve mais sucesso que o rádio por causa das contribuições da Fundação Ford que, a partir de 1950, investiu centenas de milhões de

dólares para a transmissão educativa [6]. Segundo os autores, em 1956 as escolas públicas de Maryland foram reunidas em um serviço fechado de televisão e foi criado o TV College, pioneiro no ensino pela televisão para as community colleges. Em 1961 surge o serviço fixo de televisão educativa (ITFS) um sistema de distribuição de custo reduzido e baixa potência que transmite imagens para até quatro canais em um raio de aproximadamente 38 quilômetros.

No Brasil, pioneiro na radiodifusão de programas educativos foi Edgar Roquette-Pinto no início dos anos 1950. Em 1961 a Fundação João Batista do Amaral produziu o primeiro curso de alfabetização de adultos da televisão brasileira, que durante cerca de quatro anos, foi transmitido pela extinta TV Rio [10]. Para garantir a programação educativa, foi regulamentada em 1970, a Portaria nº 408 do Código Brasileiro de Telecomunicações tornando obrigatória a transmissão de cinco horas semanais de programação de cunho educativo pelas televisões privadas [11]. Após quase uma década de planejamento e produção de programas transmitidos por emissoras privadas, foi fundada no Rio de Janeiro a emissora de televisão pública com o objetivo de se transformar em um centro de produção e difusão de programas direcionados para a educação a distância [10]. Vinculada à Fundação Roquete Pinto, a TV Educativa - TVE era a principal emissora, integrada a então denominada Rede Brasil, que chegou a contar com a participação de cerca de outras quatrocentas estações.

As teleaulas eram preparadas para contextualizar a situação de aprendizagem do aluno, com a linguagem adaptada para a mídia televisiva. Muitos dos conteúdos eram apresentados por atores que não necessariamente eram professores.

2.3. Terceira geração da EaD

A terceira geração da EaD não foi diretamente relacionada por uma tecnologia, mas por uma nova modalidade de organização da educação, no Projeto Mídia de instrução articulada (AIM) e nas universidades abertas. De acordo com Moore e Kearsley [6] o objetivo do AIM, financiado pela Carnegie Corporation de 1964 a 1968, era agrupar várias tecnologias de comunicação, com o propósito de oferecer um ensino de alta qualidade e custo reduzido a alunos não-universitários.

“As tecnologias incluíam guias de estudo impressos e orientação por correspondência, transmissão por rádio e televisão, audioteipes gravados, conferências por telefone, kits para experiência em casa e recursos de uma biblioteca local. Também articulado no programa havia o suporte e a orientação para o aluno, discussões em grupos de estudo locais e o uso de laboratórios das universidades durante o período de férias” [6].

Com a experiência, métodos e realizações do Projeto AIM, começa a se desenhar então a estrutura de um sistema educacional aberto [6]:

“O que surgiu foi a primeira universidade nacional de educação a distância, que se valeria de economias de escala, tendo mais alunos do que qualquer outra universidade, com um nível de financiamento elevado e empregando a gama mais completa de tecnologias de comunicação para ensinar um currículo universitário completo a qualquer adulto que desejasse receber tal educação [6]”.

No Brasil, o antropólogo e educador Darcy Ribeiro, e que elaborou, como senador, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, idealizou e procurou implementar a Universidade Aberta e, trabalhando com Wanderley de Souza, secretário de Ciência e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro em 1999, transportaram esse projeto para o plano estadual, dando origem ao Consórcio Cederj [12]. Segundo o autor, a oferta de cursos foi iniciada em 2001, com a licenciatura em Matemática pela UFF, com apenas 160 alunos distribuídos em quatro polos regionais: Itaperuna, Paracambi, São Fidélis e Três Rios. Em 2017, havia cerca de 40 mil alunos ativos, espalhados em 31 polos regionais que cobrem todo o Estado do Rio de Janeiro.

Nesse contexto, o professor assume o protagonismo na produção de conteúdos, apoiado por uma equipe de profissionais especialistas e de tutores no atendimento ao aluno, configurando a estrutura clássica da Educação a Distância.

2.4. Quarta geração da EaD

A quarta geração de EaD explorou as primeiras experiências de interação a distância professor-aluno em tempo real. Por meio de teleconferências conectadas via satélite, cabo e redes de computadores proporcionou a relação entre alunos com tutores a distância. De acordo com Moore e Kearsley [6] a primeira tecnologia para teleconferência em escala razoavelmente ampla usada nos anos 1970 e 1980 foi a de audioconferência, que permitia ao aluno responder e interagir com seus tutores em tempo real e em locais diferentes. A partir dos anos 1990 a videoconferência nos dois sentidos tornava-se mais viável.

Os primeiros codecs eram tão grandes como uma geladeira, porém, em meados da década de 1990, podiam ser instalados no interior de um computador pessoal, de modo que tornasse possível a videoconferência com uma transmissão de apenas 56 kbps (kilobits por segundo). [...] “A videoconferência nos dois sentidos ou multiponto se tornou mais fácil e menos onerosa com o desenvolvimento das linhas telefônicas de fibra óptica que permitiam a transmissão de um número maior de dados. [6]”

A videoconferência nos dois sentidos propiciou a interação entre grupos de alunos e alunos com tutores, a partir de vídeos acessados por computadores pessoais. Com a interação em tempo real, a tutoria assume um papel de destaque através da mediação no processo de aprendizagem do aluno. De acordo com Mattar [13] o tutor desempenha diferentes papéis simultaneamente, conforme apresentados no Quadro 1:

Quadro 1. Papéis e funções do tutor

PAPÉIS	FUNÇÃO
ORGANIZACIONAL	Acompanhar o aprendizado dos alunos e coordenar o tempo para o acesso ao material e a realização de atividades.
SOCIAL	Gerar um senso de comunidade na turma que conduz, tendo um elevado grau de inteligência interpessoal.
PEDAGÓGICO	Incentivar a pesquisa, fazer perguntas, avaliar respostas, relacionar comentários discrepantes, coordenar as discussões, sintetizar seus pontos principais e desenvolver o clima intelectual do curso, encorajando a construção do conhecimento.
TECNOLÓGICO	Auxiliar os alunos na interpretação do material visual e multimídia, pois muitas vezes os alunos não possuem essa capacidade e isso pode prejudicar o andamento do curso.

Fonte: Elaborada pela autora de acordo com Mattar [13].

Percebe-se que o tutor atua em parceria com o professor, mas o conteúdo e as tecnologias utilizadas ainda estão sob a responsabilidade do conteudista e da equipe de produção.

2.5. Quinta geração da EaD

A quinta geração da EaD compreende o ensino e aprendizado online, nas universidades virtuais e tecnologias baseadas em internet. A convergência entre conteúdos, recursos tecnológicos e espaços de mediação em um único ambiente virtual de aprendizagem, resulta em um grande interesse (e também questionamentos) acerca da educação a distância.

Com a invenção do microprocessador e do primeiro computador pessoal e consequente diminuição de custos de aquisição desses equipamentos, a instrução baseada em computador começou a aumentar significativamente a partir da década de 1980. De acordo com Moore e Kearsley, [6] na década de 1990, algumas universidades começaram a utilizar programas baseados na web, oferecendo programas de graduação completos por meio da internet.

“A explosão da internet trouxe não apenas inovações tecnológicas, mas também uma conjugação de novas abordagens à instrução e à aprendizagem. Teóricos como Thomas Duffy, David Jonassen e Seymour Papert identificaram no construtivismo um modelo em que as questões socioculturais e cognitivas podiam ser apoiadas por ferramentas computadorizadas, como sistemas de ajuda on-line [14]”

Nesse contexto surge o papel do designer instrucional (DI) como parceiro do professor no planejamento dos conteúdos e recursos alinhados aos objetivos de

aprendizagem de uma disciplina ou um curso. Nos ambientes de aprendizagem apoiados por tecnologias de comunicação e informação podem ser explorados uma diversidade de recursos como a videoaula. Na perspectiva da EaD, as videoaulas apresentam conteúdos educacionais adaptados a uma linguagem audiovisual, gravados pelo professor ou por alguma equipe especializada e disponibilizados em um ambiente virtual de aprendizagem - AVA [15]. Pode-se abordar o conteúdo completo de uma aula ou apenas um recorte ilustrativo. O professor, juntamente com o DI poderá planejar o roteiro e acionar a equipe para produção das suas próprias videoaulas ou fazer uma curadoria de vídeos prontos para disponibilizar nas salas de aulas virtuais.

3. A nova geração da EaD

A publicação de Moore e Kearsley [6] apresentou cinco gerações de EaD, do ensino por correspondência às salas de aulas em ambientes virtuais conectados à internet. Atualmente já é possível considerar uma nova geração. No ano de 2020, com o advento da pandemia do COVID-19 e a consequente necessidade de distanciamento social, o Ensino Remoto [7] foi a alternativa adotada por praticamente todos os segmentos, da Educação Infantil à Pós-graduação. No contexto de emergência, a internet tem sido o recurso por excelência para substituir as atividades presenciais. [8] Nesse sentido, considera-se o termo Ensino Remoto Emergencial (ERe) porque não houve o tempo necessário para o planejamento instrucional embora utilize métodos e recursos de aprendizagem da EAD. Isso acontece porque, segundo Rodrigues e Pereira [9] a formação docente não tem em seu componente curricular os conteúdos, saberes e tecnologias sobre o ensino online.

Por outro lado a pandemia criou uma situação emergencial que permite a instalação ou consolidação da educação mediada por tecnologia [8]. O ERe, que pode ser apresentado através de uma multiplicidade de plataformas de webconferências e acessado através dos dispositivos móveis, configura o chamado "mobile learning" e confere uma nova possibilidade, considerando o protagonismo do professor e a autonomia do aluno. Os professores se depararam com a necessidade de aprender a ensinar por meio das tecnologias e o modelo adotado em geral, segundo Rodrigues e Pereira [9], foi o de ensino online por meio de aulas síncronas via webconferência e aulas assíncronas com vídeos gravados por professores. Nesse processo, o recurso audiovisual ganhou destaque.

Com o avanço das tecnologias de gravação e edição de vídeos, o professor pode produzir a sua própria videoaula a partir de um *smartphone* e compartilhar em *streamings* de vídeo como o YouTube para ser assistida a qualquer momento, de qualquer lugar. Nos estudos de Ré [8] o YouTube foi escolhido por ser uma tecnologia amplamente utilizada e familiar para a maioria dos alunos. E com o aumento da capacidade de transmissão e armazenamento de dados a partir de dispositivos móveis, o professor pode conduzir a sua aula síncrona a partir de

smartphones com aplicativos de webconferências ou mesmo através das redes sociais. O aluno pode assistir e interagir em tempo real com o professor e colegas. Grandes empresas como a Google com a ferramenta "Meet" e a Microsoft com o "Teams" se popularizaram entre os sistemas de ensino público e privado. Ré [8] considera que algumas inovações vieram para ficar e se firmar. Entretanto, a tecnologia por si só não contribuirá para resolução de todos os problemas enfrentados no ERe.

Pode-se perceber que as tecnologias e a necessidade de capacitação docente na EAD e no ERe são semelhantes, mas o que configura a diferença entre essas modalidades é o caráter de urgência. Salvador [7] aponta outras características e distinções importantes, apresentados no Quadro 2:

Quadro 2. Principais características entre EaD e ERe

	EaD	ERe
Legislação	Específica e consolidada para diversas áreas, em estudo para outras.	Provisória, enquanto durar o isolamento.
Planejamento das aulas.	Mais tempo investido, mais estruturado e com menos flexibilidade de mudança no percurso das aulas.	Mais tempo investido, medianamente estruturado e boa flexibilidade.
Equipe multidisciplinar	Suporte Avançado	Suporte Básico
Produção de materiais didáticos	Frequente, estruturada e utilizando diferentes meios, por trabalhar com compartilhamento de outros autores.	Eventuais, Trabalha mais com indicações e compartilhamento de outros autores.
Meios de comunicação	Mediado pelas tecnologias, com diferentes ferramentas e meios.	Mediado pelas tecnologias, com diferentes ferramentas e meios.
Mídias utilizadas	Multimidiática com produção bastante planejada.	Multimidiática porém com produção menos planejada.
Espaço de interação professor - estudante	Virtual, com possibilidade de interação síncrona e assíncrona.	Virtual, com possibilidade de interação síncrona e assíncrona.
Estímulo à autonomia do estudante	Maior e mais planejada para apoiar o estudante, que deve ter perfil preparado, pois optou por essa modalidade.	Precisa ser estimulada, porém o perfil nem sempre está preparado, pois não escolheu essa modalidade.
Avaliação da aprendizagem	Apoiada pelas tecnologias e normalmente mais diversificada, com uso da avaliação formativa.	Apoiada pelas tecnologias realizada com ferramentas síncronas ou assíncronas.
Uso das	Imprescindível para a	Imprescindível

tecnologias	qualidade nessa modalidade.	para a qualidade nessa modalidade.
Uso de ferramentas assíncronas	Imprescindível para a qualidade nessa modalidade.	Imprescindível para a qualidade nessa modalidade.
Uso de ferramentas síncronas	Menos frequente, mas pode ser utilizada de forma complementar, como na videotutoria.	Bastante frequente por meio de webconferência, para suprir a falta de momentos presenciais.
Espaço para colaboração entre estudantes	Online, por meio de ferramentas síncronas e assíncronas de comunicação. É a prática didática mais disseminada nessa modalidade.	Online, por meio de ferramentas síncronas e assíncronas de comunicação.
Uso de práticas didáticas inovadoras	São essenciais para o processo de ensino-aprendizagem de qualidade	São importantes para promover um ensino de maior qualidade, mas ainda podem não ser utilizadas.

Fonte: Adaptado de Salvador [7].

Considerando as principais diferenças entre a EaD e o ERe, o recurso da videoaula também é fortemente influenciado apontando para mudança nos processos de produção e formatos. Se na EaD uma equipe multidisciplinar pode dar o suporte nessa produção, no ensino remoto o professor geralmente recorre à produção independente, de acordo com seus conhecimentos e recursos disponíveis. A facilidade no manuseio de softwares cada vez mais intuitivos e aplicativos para celulares "editores de tudo" permite que o professor explore uma "multiplicidade de modos, e em particular a imagem - parada ou em movimento - assim como outros modos, como a música e os efeitos sonoros, por exemplo" [16]. Sobre essa multiplicidade de modos, define-se o termo "poder semiótico":

“é o nosso poder de lidar com signos, produzir sentido, manejar linguagens, mais que apenas palavras, inclusive, tanto para ler quanto para escrever. [...] é o poder de produzir e disseminar sentidos [16]”.

A autora complementa ainda que as tecnologias digitais podem aumentar esse poder semiótico quando o professor compreende que as ferramentas amplificam o uso da linguagem. Com o advento das redes sociais, a linguagem audiovisual torna-se cada vez mais universal e acessível tanto para o professor quanto para o aluno. Surgem as aulas ao vivo no formato de *Lives*, revelando possibilidades de interações com os participantes de forma síncrona ou de assistir posteriormente de forma assíncrona. Esse formato não exige conhecimento aprofundado de edição, o compromisso do professor está com a seleção e revisão de conteúdo, planejamento e estudo. Ainda assim, mesmo os professores mais ativos em redes sociais, poderão ter dificuldades na autoprodução das videoaulas, quais os recursos

audiovisuais necessários para serem utilizados de forma educativa e institucional.

“O ponto fulcral disso está no preparo, na dedicação, no planejamento pertinente e significativo, mais do que na introdução pura, simples e vertical de dispositivos que ainda não encontraram espaço entre as práticas pedagógicas, ainda que estejam consolidados entre as práticas sociais [16].”

A produção de videoaulas, seja nos moldes tradicionais da EaD, seja no formato de Lives envolve o importante fator que é o tempo. Uma videoaula de 15 minutos ou uma Live de uma hora requer dias ou semanas de trabalho. E no ensino remoto emergencial a gestão de tempo de trabalho pode ser um problema para o professor. O uso das tecnologias digitais, quando mal administrado, pode acarretar "aumento de trabalho, maior exposição pessoal, conexão 24 horas e cobranças a qualquer dia e horário" [16]. De acordo com Ré [8] pode ainda ser necessário para o professor contar com pessoal especializado para a concepção e/ou realização da gravação. Para os professores da EaD ou do ERe que assumem essa produção e atuam nos ambientes virtuais de aprendizagem

“é fundamental que a gestão do tempo, dos atendimentos e das atividades seja feita levando-se em conta que tudo é trabalho, e nem sempre será remunerado. [16]”.

Portanto, a escolha do professor no uso das tecnologias pode esbarrar na falta de apoio ou reconhecimento do tempo despendido para a produção de certos formatos de aula.

Conclusão

Podemos considerar que uma nova tecnologia não anula ou substitui totalmente a tecnologia anterior. Uma nova forma de comunicação emerge, se instala, altera as formas de condução da aula e cria novos aprendizados. Esse tipo de reconfiguração aconteceu também com o uso dos recursos audiovisuais no ensino.

Como observado na apresentação da segunda geração da EAD, não basta os professores ou a instituição querer adotar um novo recurso ou metodologia, a tecnologia utilizada precisa estar alinhada às estratégias de ensino e aos objetivos de aprendizagem da aula, disciplina ou do curso como um todo. É necessário considerar o processo de capacitação e de adaptação do professor no uso das tecnologias.

No contexto da EAD, a videoaula é um recurso que deve ser planejado, roteirizado, editado e compartilhado para que todos os alunos possam se valer deste formato para o seu aprendizado. Esse processo requer uma equipe multidisciplinar, caso contrário o professor precisará ter esse tempo de planejamento e produção contabilizado como horas de trabalho.

Já nos tempos de Ensino Remoto Emergencial o aspecto da urgência interfere não só processo de planejamento e produção dos recursos audiovisuais, mas também no

formato, que muitas vezes são de videoaulas expositivas síncronas transmitidas via softwares de webconferência. Geralmente são aulas preparadas e produzidas apenas pelo professor, com equipamentos próprios e ausência de suporte de equipe externa, sobrecarregando o trabalho docente.

Referencias

- [1] A. R. R. Freitas, M. Napimoga, M. R. Donalísio, "Análise da gravidade da pandemia de Covid-19," *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, vol. 29, no. 2, abr. 2020. doi: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200008>
- [2] É. Dias e F. C. F. Pinto, "A Educação e a Covid-19," *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.*, vol. 28, no. 108, pp. 545–554, set. 2020. doi: <https://doi.org/10.1590/s0104-40362019002801080001>
- [3] J. B. A. e Oliveira, M. Gomes, e T. Barcellos, "A Covid-19 e a volta às aulas: ouvindo as evidências," *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.*, vol. 28, no. 108, pp. 555–578, set. 2020. doi: <https://doi.org/10.1590/s0104-403620200002802885>
- [4] M. M. Beppu, "Ensino presencial e ensino remoto: a experiência da Unicamp – Metricas.edu". <https://metricas.usp.br/ensino-presencial-e-ensino-remoto-a-experiencia-da-unicamp/> (acessado out. 19, 2021).
- [5] Á. V. Pinto, *Conceito de Tecnologia*, vol. 01, Rio de Janeiro: Contraponto, 2007.
- [6] M. Moore, *Educação A Distância - Uma Visão Integrada*. São Paulo (SP): Cengage, 2007.
- [7] D. Salvador, "Seminário Temático: Ensino Remoto Emergencial: Colapso educacional ou um salto para o futuro?", 2020. Acessado: set. 05, 2021. [Online]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xd5V73gVZHe>
- [8] M. A. Ré, "Vídeo experimental en la Enseñanza Remota de Emergencia," *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 28, pp. 208-213, 2021. doi: <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e25>
- [9] L. O. Rodrigues Mendes, J. A. da Luz, A. L. Pereira, "Matemática e Ensino Remoto: percepções de estudantes do Ensino Médio," *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, no. 28, pp. 370-378, 2021. doi: <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e46>
- [10] C. P. D. O. C. FGV, "TV Educativa (TVE)", *CPDOC - Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil*. <http://www.fgv.br/cpdoc/acervo/dicionarios/verbete-tematico/tv-educativa-tve> (acessado out. 31, 2021).
- [11] I. N. E. P. MEC, "Teleducação no Brasil um documentário". Centro Brasileiro de Pesquisas Educacionais, 1965. [Online]. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001816.pdf>
- [12] C. Bielschowsky *et al.*, *Fundação Cecierj ontem, hoje e amanhã; Breve história do Cecierj e atividades atuais*. Rio de Janeiro: Fundação Cecierj, 2018. Acessado: out. 31, 2021. [Online]. Disponível em: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/17142>
- [13] J. Mattar, *Tutoria e interação em educação à distância*. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- [14] A. Filatro, *Design instrucional na prática*. São Paulo: Pearson, 2008.
- [15] L. T. Perdigão, "Acessibilidade em foco: o processo de produção de audiodescrição para videoaulas," in 25º CIAED Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, 2019. doi: <https://doi.org/10.17143/ciaed/XXVCIAED.2019.29980>
- [16] A. E. Ribeiro, *Escrever, Hoje. Palavra, Imagem e Tecnologias Digitais na Educação*. São Paulo: Parábola, 2018.

Información de Contacto de los Autores:

Luciana Perdigão

Rua Dom Bosco, 107, 1002 – Icaraí
Niterói / RJ
Brasil

lucianaperdigao@id.uff.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5662-212X>
<https://vendocomoutrosolhos.wordpress.com>

Neuza Rejane Wille Lima

Niterói / RJ
Brasil

rejane_lima@id.uff.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5191-537X>

Ediclea Mascarenhas Fernandes

Rio de Janeiro / RJ
Brasil

professoraediclea.uerj@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3998-2016>

Luciana Tavares Perdigão

Doutoranda em Ciências, Tecnologias e Inclusão e Mestre em Diversidade e Inclusão (UFF), Coordenadora do NAI – Núcleo de Acessibilidade e inclusão da Fundação Cecierj.

Neuza Rejane Wille Lima

Doutora em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos / Rutgers University (USA) (1993). Professora Titular da Universidade Federal Fluminense.

Ediclea Mascarenhas Fernandes

Doutora em Ciências na Área de Saúde da Criança e da Mulher pela Fundação Oswaldo Cruz (2000). Professor Adjunto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.