ISSN 2177-8310
DOI: 10.18264/eadf.v16i1.2799

Artigo original

Inovação Educacional e Revoluções Tecnológicas: Reflexões sobre Ensino e Aprendizagem

Educational Innovation and Technological Revolutions: Reflections on Teaching

Freddy STUDART[1]
Ana Valéria de FIGUEIREDO[2]
Stella Maria Peixoto de Azevedo PEDROSA[1]

[1] Universidade Estácio de Sá. Av. Presidente Vargas, 642, 22º andar. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
[2] Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rua São Francisco Xavier, nº 524, Pavilhão João Lyra Filho -Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

freddystudart@gmail.com

Resumo

O presente artigo apresenta os resultados de uma pesquisa acadêmica na área de Educação, com ênfase em Tecnologias e Comunicação em Processos Educacionais. O estudo analisou práticas de ensino e aprendizagem em videoaulas disponibilizadas em plataformas de streaming, como YouTube e Udemy, com foco em cursos de design gráfico. A pesquisa adotou abordagem qualitativa baseada em netnografia para observar as interações entre produtores de conteúdo e usuários em seus contextos digitais. O objetivo central foi compreender como essas plataformas digitais funcionam como ferramentas de aprendizagem, investigando aspectos pedagógicos, tecnológicos e comunicacionais das videoaulas. A partir da análise empírica, foram propostas duas categorias analíticas próprias: pedagogia da audiência, característica do YouTube, marcada pela colaboração, flexibilidade e responsividade às demandas dos espectadores; e pedagogia pay-per-view, característica da Udemy, estruturada como produto educacional formalizado e comercialmente orientado. O artigo dialoga com referenciais sobre paradigmas educacionais, cibercultura, modalidades de ensino e comunidades virtuais, oferecendo uma análise crítica da comunicação digital na construção do conhecimento e contribuindo para a compreensão das transformações educacionais contemporâneas mediadas por tecnologias digitais.

Palavras-chave: Educação a distância. Cibercultura. Plataformas digitais. Pedagogia online. Aprendizagem não formal.

CC BY

Recebido: 25/03/2026
Aceito: 26/10/2026
Publicado: 17/11/2026
Editores Responsáveis:
Daniel Salvador
Carmelita Portela
Daniela Samira

COMO CITAR ESTE TRABALHO

ABNT: STUDART, F.; FIGUEIREDO, A.V.; PEDROSA, S.M.P.A. Inovação Educacional e Revoluções Tecnológicas: Reflexões sobre Ensino e Aprendizagem. **EaD em Foco**, 2026;16(1): e0000. 2026. DOI: https://doi.org/10.18264/eadf.v16i1.2799

Educational Innovation and Technological Revolutions: Reflections on Teaching and Learning

Abstract

This article presents the results of academic research in the field of Education, with emphasis on Technologies and Communication in Educational Processes. The study analyzed teaching and learning practices in video lessons available on streaming platforms such as YouTube and Udemy, focusing on graphic design courses. The research adopted a qualitative approach based on netnography to observe interactions between content producers and users in their digital contexts. The central objective was to understand how these digital platforms function as learning tools, investigating pedagogical, technological, and communicational aspects of video lessons. Based on empirical analysis, two analytical categories were proposed: audience-oriented pedagogy, characteristic of YouTube, marked by collaboration, flexibility, and responsiveness to viewer demands; and pay-per-view pedagogy, characteristic of Udemy, structured as a formalized and commercially oriented educational product. The article dialogues with references on educational paradigms, cyberculture, teaching modalities, and virtual communities, offering a critical analysis of digital communication in knowledge construction and contributing to understanding contemporary educational transformations mediated by digital technologies.

Keywords: *Distance education. Cyberculture. Digital platforms. Online pedagogy. Non-formal learning.*

1. Introdução

O presente artigo analisa os modos de ensinar e aprender presentes em videoaulas disponibilizadas em plataformas online de streaming, a partir das interações estabelecidas entre produtores de conteúdo e usuários, com ênfase em cursos voltados ao campo do design. Este trabalho deriva de pesquisa concluída em 2022, cujos resultados foram sintetizados e reelaborados para a presente publicação. A investigação parte do entendimento de que esses ambientes digitais não operam apenas como suportes técnicos para a difusão de conteúdos educacionais, mas como espaços nos quais se organizam práticas pedagógicas específicas, marcadas por lógicas de visibilidade, engajamento público e mediação tecnológica.

Esse fenômeno situa-se em um contexto histórico marcado por profundas transformações tecnológicas, informacionais e educacionais, que alteraram de modo significativo as formas de produção, circulação e apropriação do conhecimento. A integração das Tecnologias de Informação e Comunicação e a difusão global da informação colocam a sociedade contemporânea em um cenário caracterizado por mudanças contínuas nas estruturas sociais, nos processos produtivos e nos modos de interação, comunicação e aprendizagem, descrito por Bauman (2001) como "modernidade líquida". Nesse contexto, dispositivos digitais, plataformas online e redes de comunicação passam a ocupar papel central na reorganização das práticas sociais, alcançando tanto a vida privada quanto os espaços educacionais e profissionais. A ampliação do acesso a computadores, dispositivos móveis e conexões em rede intensifica experiências de hiperconectividade, caracterizadas pela exposição constante a fluxos informacionais e estímulos audiovisuais.

Essas transformações vinculam-se à digitalização de processos econômicos e produtivos, configurando a chamada Quarta Revolução Industrial, marcada pela interconexão entre sistemas físicos e digitais, pelo acesso ampliado ao conhecimento e pela exigência de atualização permanente dos sujeitos (Schwab e Davis, 2021). No campo educacional, esse cenário contribui para o deslocamento parcial das práticas de ensino e aprendizagem para fora das instituições formais, favorecendo a emergência e a consolidação de modalidades não formais mediadas por plataformas digitais. Ambientes como YouTube e Udemy exemplificam essa reorganização contemporânea da produção e do consumo de conteúdos educacionais. Neles, práticas de ensino passam a ocorrer em espaços abertos, acessíveis e fortemente mediados por interfaces técnicas, nas quais produtores de conteúdo e usuários interagem publicamente por meio de comentários, avaliações e outras formas de participação. O acesso a videoaulas cria, assim, espaços de instrução e ensino caracterizados pela flexibilidade

temporal, pela autonomia dos aprendizes e pela circulação ampliada de saberes, possibilitando processos descentralizados de construção de sentido e compartilhamento de experiências (Gohn, 2011).

A aprendizagem mediada por vídeo desenvolve-se em um cenário de convergência entre tecnologias digitais, cultura audiovisual e demandas sociais por informações rápidas e aplicáveis. Usuários imersos em fluxos contínuos de conteúdo constroem estratégias próprias de seleção, atenção e apropriação do conhecimento, frequentemente marcadas pela autonomia e pela fragmentação da experiência educativa (Sibilia, 2012). Paralelamente, produtores de conteúdo ajustam linguagens, formatos e estratégias comunicacionais em função das respostas do público, reorganizando continuamente seus modos de ensinar. Essas dinâmicas colocam em questão concepções tradicionais de mediação pedagógica, uma vez que a definição do conteúdo, do ritmo das aulas e da forma de apresentação passa a responder, em grande medida, às manifestações públicas da audiência. O campo profissional do design apresenta-se como contexto particularmente fértil para a observação dessas transformações. Trata-se de uma área marcada pela constante incorporação de tecnologias, pela necessidade de atualização permanente e pela integração de saberes técnicos, criativos e comunicacionais.

Nesse cenário, a aprendizagem por meio de videoaulas torna-se um recurso cotidiano e estratégico, tanto para a formação inicial quanto para o aperfeiçoamento profissional. A proliferação de cursos online, estruturados ou espontâneos, reflete não apenas adaptações às exigências do mercado, mas também a reorganização das práticas de aprendizado em ambientes digitais mediados por plataformas.

É nesse contexto que se insere a presente pesquisa, cujo objetivo é analisar as características das plataformas digitais enquanto ambientes de aprendizagem, compreender o contexto tecnológico em que se estruturam, examinar os conteúdos educacionais das videoaulas e analisar as formas de comunicação pedagógica adotadas pelos tutores, bem como as interações manifestadas pelos usuários. Para tanto, adotou-se a netnografia como abordagem metodológica (Kozinets, 2014), por sua adequação à observação de práticas sociais e interações em ambientes digitais, permitindo analisar comportamentos, discursos e dinâmicas comunicacionais em seus contextos de ocorrência. O campo empírico concentrou-se nas plataformas YouTube e Udemy, a partir da análise de um canal e de um curso de design gráfico.

Para além da descrição das práticas observadas, este estudo sustenta que os ambientes analisados expressam formas específicas de organização pedagógica que não se deixam compreender plenamente apenas pelas categorias tradicionais da educação formal, não formal e informal. A partir do material empírico analisado, foram formuladas duas categorias analíticas próprias, construídas no curso da investigação, denominadas pedagogia da audiência e pedagogia pay-per-view. Essas categorias não operam como modelos normativos nem como juízos de valor, mas como instrumentos analíticos voltados à compreensão de como critérios de visibilidade, engajamento público, circulação do conteúdo e mediação tecnológica interferem nos modos de ensinar e aprender em plataformas digitais.

2. Referencial teórico

Inicialmente, foram estabelecidos os aportes teóricos fundamentais, com a discussão de conceitos relacionados às Tecnologias de Informação e Comunicação nos Processos Educacionais, às revoluções econômicas e ao campo educacional, incluindo paradigmas de educação, modalidades de ensino (formal, informal e não formal) e noções de ciberespaço e cibercultura. Além disso, analisou os contextos sociológicos de aprendizado na modernidade tecnológica, considerando criticamente conceitos como sociedade pedagógica e hiperconectividade. Para compreender as transformações tecnológicas, educacionais e sociais foram consideradas as principais revoluções industriais. A Primeira Revolução Industrial (1760–1840) transformou o trabalho artesanal em industrial, em um processo associado à mecanização da produção e ao desenvolvimento da máquina a vapor, alterando as condições de vida e promovendo urbanização (Hobsbawm, 2011). A Segunda Revolução Industrial (segunda metade do século XIX até meados do século XX) também se caracterizou pela incorporação de novas tecnologias, introduzindo inovações em química, aço, energia elétrica e transportes,

promovendo globalização e mudanças nas exigências de especialização profissional (Hobsbawm, 2011). A Terceira Revolução Industrial, ou revolução digital, destacou-se pelo avanço da eletrônica, informática e robótica, promovendo modernização industrial e interdependência tecnológica (Lopes, Garcia e Assumpção, 2019). Por fim, a Quarta Revolução Industrial, segundo Schwab e Davis (2021) e Mello, Almeida Neto e Petrillo (2021), caracteriza-se pela integração dos mundos físico e digital, envolvendo inteligência artificial, internet das coisas, realidade virtual e fábricas inteligentes.

2.1 Sociedades tecnológicas e Paradigmas de educação

O percurso pelos paradigmas educacionais não cumpre função meramente histórica, mas permite localizar as novas formas pedagógicas estudadas em um contexto metodológico consolidado, explicitando como princípios formativos são tensionados em ambientes educacionais mediados por plataformas digitais. As novas pedagogias analisadas tornam-se inteligíveis quando situadas nesse processo de transformação das formas de ensinar e aprender.

A classificação das sociedades 1.0 a 5.0 contextualiza a evolução socioeconômica e tecnológica e seus desdobramentos nos paradigmas educacionais. As sociedades 1.0 e 2.0 correspondem às fases de caça-coleta e agricultura; a 3.0 relaciona-se à era industrial; a 4.0 à sociedade da informação digital; e a 5.0 projeta modelo futurista de sociedade superinteligente, hiperconectada e centrada na melhoria da qualidade de vida (Mello, Almeida Neto e Petrillo, 2021; Sato e Arimoto, 2019). Essa análise histórico-tecnológica contextualiza o desenvolvimento das práticas de ensino-aprendizagem, destacando como a trajetória educativa acompanha as transformações sociais e contribui para compreender fenômenos contemporâneos relacionados ao aprendizado e à reorganização de hábitos em ambientes mediados por tecnologia.

A Educação 1.0 situa-se na Idade Média, quando a educação europeia era responsabilidade do clero. O modelo centrava-se no mestre como detentor do saber, com pequenas turmas selecionadas em ambientes eclesiásticos. O currículo seguia o Trivium (lógica, gramática, retórica) e o Quadrivium (aritmética, música, geometria, astronomia), equilibrando fé e razão segundo a tradição tomista (Fuhr, 2019).

A Educação 2.0, associada à Revolução Industrial, preparava mão de obra para as fábricas através de tarefas repetitivas e padronizadas, com memorização e ensino massificado. O modelo fordista tratava o aluno como produto, o diploma como garantia institucional e a sala de aula como linha de montagem, limitando criatividade e participação crítica (Fuhr, 2019; Mello, Almeida Neto e Petrillo, 2021).

Na Educação 3.0, o protagonismo do aluno é redefinido, com ênfase na autonomia, pensamento crítico, colaboração e flexibilidade. O professor atua como facilitador, promovendo instrução compartilhada e projetos interdisciplinares adaptados às características individuais dos estudantes (Mello, Almeida Neto e Petrillo, 2021).

A Educação 4.0 insere-se na Quarta Revolução Industrial, integrando tecnologias digitais e tecnologias de informação e comunicação (TICs) aos processos de ensino-aprendizagem, rompendo barreiras geográficas e temporais. O professor atua como curador da informação enquanto o aluno é autor do próprio aprendizado, desenvolvendo competências para lidar com complexidade, hiperconectividade e mudanças do mercado de trabalho através de metodologias ativas e aprendizagem significativa (Fuhr, 2019; Mello, Almeida Neto e Petrillo, 2021).

A Educação 5.0 projeta a evolução do modelo 4.0, alinhando-se à sociedade 5.0 e incorporando robótica, inteligência artificial, big data, smart cities e internet das coisas. O foco recai sobre competências socioemocionais, soft skills e aprendizado por competências, combinando conhecimentos, habilidades e atitudes. A prática do learning by doing reforça o aprendizado por experiências e projetos aplicados, preparando os alunos para enfrentar desafios reais e atuar colaborativamente no mercado de trabalho (Fonseca, 2020; Mello, Almeida Neto e Petrillo, 2021).

A evolução educacional acompanha as transformações sociais e tecnológicas, promovendo a transição do modelo transmissivo para práticas colaborativas, interativas e centradas no aprendiz, deslocando o ensino para a construção ativa e multidimensional do conhecimento.

2.2 Plataformas de streaming, cibercultura e comunidades virtuais

O streaming interessa a esta pesquisa não por suas características técnicas, mas por seu papel na reorganização das práticas de ensino e aprendizagem em ambientes digitais. O acesso contínuo, fragmentado e repetível às videoaulas permite que os usuários construam percursos próprios de instrução, reorganizando tempos, ritmos e formas de apropriação do conteúdo, fora das estruturas escolares tradicionais (MOREL, 2017).

Essas práticas se desenvolvem no ciberespaço, entendido como ambiente de interação social mediado por tecnologias digitais, no qual a circulação do conhecimento ocorre de forma descentralizada e pública (GONTIJO et al., 2007; LÉVY, 2010). Nesse contexto, a produção de conteúdos educacionais passa a ser atravessada por critérios de visibilidade, engajamento e resposta do público, elementos centrais da cibercultura contemporânea (CHAMPANGNATTE; CAVALCANTI, 2015). É nesse ambiente que se constituem as comunidades virtuais de aprendizagem, formadas a partir de interesses compartilhados e da participação recorrente dos usuários. Diferentemente das turmas escolares convencionais, essas comunidades se organizam por interação, reconhecimento e troca simbólica, influenciando diretamente os modos de ensinar e aprender mediados por plataformas digitais (RHEINGOLD, 1993; KOZINETS, 2014; SARTORI; ROESLER, 2004).

2.3 Educação formal, não formal e informal

A distinção entre educação formal, não formal e informal é mobilizada neste estudo de forma instrumental, como recurso analítico para situar práticas de ensino que escapam às estruturas escolares clássicas. As videoaulas analisadas não se organizam segundo currículos oficiais, tempos escolares regulados ou certificação institucional, mas tampouco se confundem com aprendizagens fortuitas ou assistemáticas. Trata-se de práticas intencionalmente pedagógicas, organizadas e recorrentes, ainda que desenvolvidas fora do sistema formal de ensino, o que as aproxima do campo da educação não formal (GOHN, 2011; LIBÂNEO, 2012).

Essa expansão das práticas educativas para além da escola insere-se em um contexto mais amplo de difusão social do ensino, frequentemente descrito como sociedade pedagógica, na qual processos formativos passam a atravessar mídias, plataformas digitais e espaços de sociabilidade cotidiana (BEILLEROT, 1985). Tal movimento amplia o acesso ao conhecimento e responde a demandas contemporâneas por flexibilidade e atualização contínua. Ao mesmo tempo, introduz tensões relacionadas à aceleração dos ritmos de aprendizagem, à sobrecarga informacional e à pressão por prontidão permanente, aspectos criticamente discutidos por Severo (2014) e Crary (2014).

3. Metodologia

A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, fundamentada na netnografia, para investigar práticas de ensino e aprendizagem em videoaulas de design gráfico disponibilizadas em plataformas digitais. A escolha dessa abordagem justifica-se por sua capacidade de mapear interações, comportamentos e representações culturais em ambientes online, possibilitando compreender como usuários e produtores de conteúdo constroem significados e engajamento no ciberespaço (Silva, 2015 e Kozinets, 2014). A netnografia permite a observação participante de comunidades virtuais, bem como o registro e a análise de dados textuais, visuais e audiovisuais produzidos espontaneamente pelos usuários, o que se mostra especialmente adequado ao estudo de videoaulas, que articulam elementos visuais e textuais, como comentários, avaliações e recursos gráficos como formas de interação e instrução digital.

Foram selecionadas duas plataformas de streaming de vídeo:

- **YouTube**; fundado em 2005, surgiu como um repositório pessoal de vídeos, mas evoluiu para uma plataforma de expressão e difusão de conteúdos diversos, incluindo educacionais, permitindo interação direta entre produtores e espectadores

- **Udemy**; criada em 2007, é uma plataforma estruturada e paga de ensino online, organizada como marketplace de cursos, oferecendo ferramentas de suporte e interação para tutores e alunos.

Ambas as plataformas são marcadas por sua expressiva audiência, ampla oferta de conteúdos educacionais e possibilidade de interação entre produtores e usuários. A escolha concentrou-se em cursos de design gráfico, área fortemente vinculada às tecnologias digitais e à produção audiovisual. Os critérios para seleção foram os seguintes: no YouTube, foram considerados canais com pelo menos dez vídeos publicados, no mínimo um ano de existência, elevado número de visualizações e comentários abertos ao público. Na Udemy, selecionaram-se cursos com carga mínima de dez horas de conteúdo, presença de avaliações de usuários e feedback público, permitindo observar processos de interação e avaliação dos alunos.

A coleta de dados organizou-se em três eixos principais: (1) as videoaulas análise de aspectos visuais (enquadramento, recursos gráficos, presença do professor, estilo da aula) e textuais (legendas, descrições e elementos de suporte); (2) os produtores de conteúdo, identificação do perfil do tutor, apresentação, comunicação com alunos e estratégias pedagógicas; e (3) os alunos ou espectadores, análise de comentários, avaliações e interações, considerando número, relevância e natureza das manifestações.

Para documentar as observações e preservar a integridade dos dados, foram realizadas capturas de tela e registros de conteúdos textuais, conforme as recomendações metodológicas de Kozinets (2014) quanto à observação de elementos visuais, gráficos e discursivos.

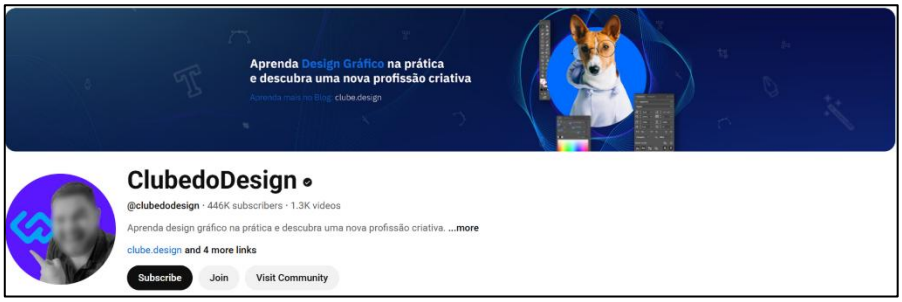
A análise dos dados seguiu um processo qualitativo de codificação, categorização e interpretação de forma iterativa, possibilitando a identificação de padrões de interação, dinâmicas pedagógicas e elementos visuais e textuais relevantes para a compreensão dos modos de ensinar e aprender nas videoaulas.

No que se refere aos aspectos éticos, foram respeitados os princípios de privacidade e anonimato dos usuários, com a preservação das identidades nas interações analisadas e a utilização exclusiva de conteúdos de acesso público. Não houve contato direto com os participantes, uma vez que o foco da pesquisa recai sobre práticas digitais e dinâmicas pedagógicas, e não sobre características individuais dos usuários (Kozinets, 2014).

A seleção de canais e cursos foi realizada por meio de triagem de busca, considerando critérios de relevância, visibilidade, interação e atualização do conteúdo. No YouTube, buscou-se neutralidade evitando login, filtros avançados e limitando-se aos primeiros 10 resultados. Na Udemy, foram considerados cursos com maior relevância e número de alunos, também selecionando os 10 primeiros resultados de busca.

Os canais e cursos escolhidos foram avaliados segundo um sistema de pontuação de 1 a 4, considerando relevância do conteúdo, atualidade, edição, didática e engajamento das interações. Para o estudo, foram selecionados o canal Clube do Design no YouTube:

Figura 1 – Canal do *YouTube*.



Fonte: https://www.YouTube.com/c/ClubedoDesign/about.

Na plataforma Udemy escolhemos o curso “Design Gráfico Completo: 10 Cursos do Zero ao Avançado”

Figura 2 – Curso na *Udemy*.



Fonte: https://www.udemy.com/course/curso-design-grafico-completo/

Ambos foram escolhidos por apresentarem um conjunto mais robusto de dados, relevância pedagógica e interação significativa entre produtores e alunos. Ressaltamos que borramos os rostos das pessoas nas imagens de referência, em respeito a privacidade dos indivíduos.

4. Resultados e Discussão

Após a opção pelo curso da Udemy e do canal no YouTube, a pesquisa avançou para a análise dos conteúdos, considerando três eixos: 1) plataformas; 2) produtores de conteúdo; 3) usuários. A abordagem netnográfica adotada implicou que coleta e análise de dados ocorressem simultaneamente, respeitando o contexto cultural e comunal das interações online (Kozinets, 2014). O foco não recaiu sobre resultados de aprendizagem, mas sobre os processos de ensino e apropriação do conhecimento mediados pelas videoaulas, identificando elementos-chave e momentos simbólicos representativos das práticas pedagógicas em ambientes digitais.

Em resposta ao objetivo da pesquisa, que buscou compreender modos de ensinar e aprender em videoaulas nas plataformas de streaming, realizamos a análise das interações entre usuários e produtores de conteúdo em cursos de design, seguindo preceitos netnográficos (Kozinets, 2014). O exame dos dados permitiu decompor os processos de aprendizagem, confrontando-os com teorias existentes, a fim de construir inferências analíticas sobre o fenômeno estudado.

Comparativamente, Udemy e YouTube apresentam dinâmicas de interação tutor-aluno distintas. No YouTube, a interface privilegia o maior número possível de interações, com comentários frequentes e de caráter positivo, englobando elogios, gratidão e manifestações pessoais.

No Udemy, as interações concentram-se em momentos críticos das aulas ou avaliação de curso, sendo mais objetivas e, por vezes, impacientes diante de falhas técnicas ou insatisfação financeira. O caráter comercial do Udemy e a gratuidade do YouTube contribuem para essas diferenças, refletindo na natureza e na polidez das críticas.

O YouTube favorece interações horizontais, reativas e afetivas, permitindo ao tutor ajustar o conteúdo de acordo com as demandas da audiência. A plataforma é sensível ao engajamento, mas carece de organização formal de respostas. Já o Udemy oferece melhor estrutura para solução de dúvidas e exposição de conteúdos, com currículo fechado, aulas organizadas e atualizações incrementais. Entretanto, a relação tutor-aluno é mais distante, voltada à transmissão de conhecimento objetiva, caracterizando uma “Pedagogia pay-per-view”.

Ambas as plataformas refletem a adaptação dos ambientes digitais às demandas dos usuários, funcionando como ecossistemas educativos moldados por expectativas e pressões de mercado (Lévy, 2010). O YouTube evidencia uma pedagogia mais intimista, reativa e colaborativa, enquanto o Udemy mantém uma estrutura formal, racional e tecnicista, alinhada à corrente da pedagogia racional-tecnológica (Libâneo, 2005).

A centralidade da audiência observada nas práticas analisadas impõe limites a concepções didáticas que atribuem ao professor a mediação exclusiva do processo de ensino. Em ambientes mediados por plataformas, a seleção dos conteúdos, o ritmo das aulas e o tom da comunicação passam a responder de modo significativo às reações públicas dos espectadores, interferindo na forma como a mediação pedagógica se organiza e deixando de ser uma função inteiramente concentrada no tutor.

A pesquisa evidencia a emergência de uma pedagogia voltada para a audiência, especialmente perceptível nas videoaulas do YouTube. Nesse contexto, o processo de ensino se configura de forma dinâmica e colaborativa, no qual o tutor adapta conteúdos e estratégias a partir das interações e demandas da comunidade de espectadores. O formato curto, a cadência de vídeos e a presença de comentários e avaliações funcionam como instrumentos de retroalimentação contínua, permitindo ajustes e reorganizações do conteúdo em função do interesse do público. Essa pedagogia caracteriza-se como uma prática não formal, fluida e responsiva, na qual o aprendizado é construído de forma colaborativa, refletindo a interatividade e a natureza social da plataforma. A flexibilidade temporal, a informalidade e a constante atualização dos vídeos reforçam a sensação de proximidade entre tutores e aprendizes, caracterizando um ambiente em que a mediação do conhecimento se dá de modo vivo e imediato, quase como um diálogo entre pares.

Em contraponto, observa-se a consolidação de uma pedagogia pay-per-view, exemplificada pelas videoaulas na Udemy, na qual o ensino se organiza em torno de um produto educacional estruturado e comercialmente orientado. A lógica dessa plataforma enfatiza a aquisição inicial do curso, com currículos rígidos, objetivos previamente definidos e avaliações que funcionam tanto como validação pedagógica quanto como estratégia de venda. Embora a mediação pedagógica permaneça formalmente concentrada no tutor, ela se organiza a partir de um ritmo próprio, anterior à interação educativa, orientado por expectativas de mercado e pela avaliação do investimento realizado pelo aluno. O conhecimento é transmitido de forma organizada, linear e previsível, garantindo coerência e completude, mas subordinando a didática a lógicas de marketing e consumo, o que tensiona a mediação não por sua dissolução, mas por sua mercantilização.

A distinção entre pedagogia voltada para a audiência e pedagogia pay-per-view permite avançar para além de leituras que classificam as videoaulas apenas como práticas de educação não formal ou como extensões empobrecidas do ensino formal. O que diferencia essas pedagogias não é apenas o grau de institucionalização ou a presença de certificação, mas a forma como cada plataforma organiza a relação entre tutor, conteúdo e público. No YouTube, o ensino se estrutura a partir da resposta contínua às manifestações da audiência, o que afeta diretamente a seleção dos conteúdos, o ritmo das aulas e o tom da comunicação pedagógica. Na Udemy, o ensino se organiza como produto fechado, com percurso definido previamente, no qual a interação tende a ocorrer de maneira pontual e instrumental. Essas diferenças não são secundárias, pois produzem expectativas distintas sobre o papel do aluno, o valor do conhecimento e o sentido da aprendizagem.

No conjunto, as videoaulas analisadas revelam uma nova forma de aprendizado não-formal, caracterizada pela construção coletiva e pela interação social mediada digitalmente (Fuhr, 2019). São processos que coexistem e complementam a educação formal, promovendo acessibilidade, descentralização e democratização do conhecimento. A experiência observada evidencia uma forma de instrução híbrida do século XXI, influenciada pela cultura midiática, pelo dinamismo das plataformas e pelas exigências de mercado, sem que seja necessário classificá-lo como inferior ou revolucionário, mas sim como um fenômeno educativo contemporâneo emergente, vigoroso e irreversível.

5. Conclusões

A identificação de pedagogias organizadas por lógicas de audiência e de mercado coloca em questão critérios tradicionais de avaliação, autoridade pedagógica e validação do ensino. Práticas amplamente legitimadas pelos usuários passam a operar fora dos eixos de leitura institucionais clássicos, o que expõe limites dos parâmetros e métricas analíticas frequentemente utilizados pelo campo educacional para compreender formas contemporâneas de ensino mediadas por plataformas.

As videoaulas não-formais emergem como um fenômeno representativo das profundas transformações que a educação tem experimentado na era digital. Elas não se limitam à simples reprodução de conteúdos estruturados, mas constituem um espaço híbrido de ensino e aprendizagem, com dinâmica própria, na qual plataformas, tutores e alunos interagem de maneira multifacetada. A pesquisa evidenciou que tanto a produção quanto o consumo desses conteúdos são moldados por lógicas tecnológicas, sociais e mercadológicas. No caso do YouTube, a informalidade e a flexibilidade favorecem a construção de uma pedagogia voltada ao engajamento do espectador, em que a didática se adapta às demandas da audiência e os currículos se desenvolvem de forma colaborativa. Já na Udemy, o ensino formalizado em videoaulas aproxima-se de um produto educacional estruturado, regido por métricas de avaliação e estratégias comerciais, mostrando que a lógica de mercado influencia diretamente a organização e apresentação do conhecimento digital.

Os alunos desempenham um papel central nesse ecossistema, não apenas como consumidores de conteúdo, mas também como agentes ativos na construção e adaptação das práticas pedagógicas. Comentários, avaliações e interações orientam a produção de novos materiais, configurando um "currículo vivo" que se ajusta constantemente aos interesses, expectativas e ritmos de aprendizagem. Essa participação ativa evidencia que o aprendizado digital não é homogêneo, revelando diferentes estilos de engajamento, níveis de exigência cognitiva e formas de apropriação do conhecimento.

As categorias analíticas desenvolvidas neste estudo permitem tratar as videoaulas não como um fenômeno homogêneo, mas como práticas pedagógicas organizadas segundo princípios distintos, que produzem efeitos diferentes sobre a experiência de aprendizagem. Reconhecer a existência de uma pedagogia voltada para a audiência e de uma Pedagogia pay-per-view ajuda a evitar avaliações genéricas, seja aquelas que celebram as plataformas digitais como solução automática para problemas educacionais, seja aquelas que as reduzem a formas superficiais de ensino. Ao identificar essas pedagogias, o estudo oferece critérios mais precisos para discutir qualidade, limites e potencialidades do ensino mediado por plataformas, contribuindo para debates sobre formação docente, regulação educacional e uso pedagógico das tecnologias digitais sem recorrer a posições entusiasmadas ou moralizantes.

Nesse sentido, as duas pedagogias identificadas respondem ao problema investigado ao evidenciar que os modos de ensinar e aprender em plataformas digitais são condicionados pelas lógicas específicas de cada ambiente. Para os professores e produtores de conteúdos educacionais, os achados indicam a importância de considerar, além da organização do conteúdo, as formas de interação, participação e circulação próprias de cada plataforma.

Em uma perspectiva mais ampla, a pesquisa convida a refletir sobre a relação entre ensino formal e não formal, sem hierarquizar ou desvalorizar nenhum dos dois. As videoaulas surgem como respostas espontâneas, descentralizadas e democráticas a demandas educacionais frequentemente não atendidas pelo ensino tradicional. Elas oferecem flexibilidade temporal e espacial, favorecendo o acesso a conteúdos especializados para públicos diversos e podendo complementar significativamente a formação oferecida pelas instituições formais. Entretanto, conforme destacam Libâneo (2005), Eco (2013), Nóvoa (2022) e Severo (2014), a educação formal permanece imprescindível para o desenvolvimento integral dos sujeitos, promovendo habilidades críticas, autonomia intelectual, formação ética e capacidade de mediação social. A complementaridade entre ambos os processos evidencia que a tecnologia não substitui o papel transformador das instituições, mas amplia as possibilidades de aprendizagem, oferecendo novas formas de interação, experimentação e apropriação do conhecimento.

A ascensão das videoaulas também reflete a configuração de uma sociedade pedagógica em que o acesso à informação e à formação contínua se torna central para a inserção no mundo do trabalho e para a participação social. Nesse contexto, o aprendizado técnico e prático alia-se à necessidade de flexibilidade e adaptação constante, revelando a pressão por competências imediatas e aplicáveis. Ao mesmo tempo, emerge uma tensão entre o utilitarismo educacional e a educação como processo de formação crítica e culturalmente significativo. As videoaulas exemplificam essa tensão ao oferecer resultados tangíveis e aplicáveis, ao mesmo

tempo em que suscitam reflexões sobre os limites e potencialidades de uma instrução mediada pela tecnologia e pelo mercado.

Em síntese, este estudo reforça que as videoaulas constituem um novo processo de ensino e aprendizagem, ainda embrionário, mas com enorme potencial de alcance e impacto. Elas devem ser compreendidas não como substitutas da educação formal, mas como ferramentas poderosas e complementares, capazes de democratizar o acesso ao conhecimento, estimular a participação ativa dos alunos e proporcionar formas inovadoras de instrução. Ao suscitar reflexão sobre essas novas práticas, a pesquisa abre caminho para investigações futuras que aprofundem a compreensão da integração entre tecnologia, educação e sociedade, incentivando a criação de estratégias pedagógicas que conciliem eficácia, ética e inovação. Assim, as videoaulas reafirmam seu valor como espaços emergentes de construção coletiva do conhecimento, capazes de dialogar com os desafios contemporâneos da educação e de ampliar significativamente os horizontes da aprendizagem.

Biodados e contatos dos autores

	STUDART. F. é professor do Programa de Pós Graduação da Universidade Estácio de Sá (UNESA), Educação e Cultura Contemporânea na Linha de Pesquisa Educação, tecnologia e sociedade (ETS). Doutor e Mestre em Educação, com pesquisas voltadas às relações entre educação, tecnologias digitais e práticas pedagógicas contemporâneas. Atua na curadoria e desenvolvimento de materiais didáticos para o ensino superior em modalidade a distância. Sua pesquisa tem ênfase em processos de aprendizagem mediados por plataformas digitais. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7820-1449 email: freddystudart@gmail.com
	FIGUEIREDO, A. V. é professora da UERJ e da UNESA, com doutorado e mestrado em Educação (PUC-Rio) e pós-doutorado pela Universidade Nova de Lisboa. Atua na formação de professores, ensino de artes e pesquisa em arte/educação, tecnologia, ludicidade e inclusão. Lidera e integra diversos grupos de pesquisa e redes internacionais na área de Artes e Educação. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5029-3276 email: anavaleriadefigueiredo@gmail.com
	PEDROSA, S. M. P. A. foi professora do Programa de Pós Graduação da Universidade Estácio de Sá (UNESA), Educação e Cultura Contemporânea na Linha de Pesquisa Tecnologias de Informação e Comunicação nos Processos Educacionais (TICPE). Doutorado em Ciências Humanas - Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, mestrado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Graduação em Pedagogia pela Universidade Santa Úrsula e em Licenciatura em Ciências pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. *In Memoriam*. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8844-2043 email: smpedrosa@gmail.com

Referências Bibliográficas

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. São Paulo: Zahar, 2001.

BEILLEROT, J. **A sociedade pedagógica**. Porto: RÉS Editora, 1985.

CHAMPANGNATTE, D. M. de O.; CAVALCANTI, M. A. de P. Cibercultura: perspectivas conceituais, abordagens alternativas de comunicação e movimentos sociais. **Revista de Estudos da Comunicação**, v. 16, n. 41, 2015.

DOI: 10.7213/rec.v16i41.22532. Disponível em: https://periodicos.pucpr.br/revistaestudosdacomunicacao/article/view/22532 . Acesso em: 12 dez. 2025.

CRARY, J. **24/7:** capitalismo tardio e os fins do sono. São Paulo: Cosac Naify, 2014.

ECO, U. **Por que as universidades?** Aula Magna. Universidade de Bolonha, Bolonha, 2013.

FONSECA, A. B. Indústria 4.0 e desigualdades: desafios para a educação. **Cadernos Adenauer**. Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, 2020.

FUHR, R. C. **Educação 4.0 nos impactos da quarta revolução industrial**. Curitiba: Appris, 2019.

GOHN, M. da G**. Educação não formal e cultura política**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GONTIJO, C. R. B. *et al.* Ciberespaço: que território é esse? **Educação e Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 12, n. 3, p. 34-38, set./dez. 2007.

HOBSBAWM, E. J. **Da Revolução Industrial Inglesa ao Imperialismo**. São Paulo: Forense Universitária, 2011.

KOZINETS, R. V. **Netnografia:** realizando pesquisa etnográfica *online.* Porto Alegre: Penso, 2014.

LÉVY, P. **O futuro da internet:** em direção a uma ciberdemocracia planetária. São Paulo: Paulus, 2010.

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

LIBÂNEO, J. C. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na Educação. In: LIBÂNEO, J. C.; SANTOS, A. (Org.). **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. Campinas: Alínea, 2005. v. 1, p. 19-62.

LOPES, C. L. R.; GARCIA, M. V. R.; ASSUMPÇÃO, T. A. A. D. **As revoluções industriais e o surgimento do proletariado urbano**. 1Library, 2019. Disponível em: https://1library.org/document/zx2vxjnq-as-revolucoes-industriais-e-surgimento-do-proletariado-urbano.html . Acesso em: 12 dez. 2025.

MELLO, C. de M.; ALMEIDA NETO, J. R. M. de; PETRILLO, R. P. **Educação 5.0:** educação para o futuro. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2021.

MOREL, L. de M. **Impactos das inovações em serviços no mercado brasileiro de música:** o caso da tecnologia *Streaming* 2017. 79 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

NÓVOA, A. **Escolas e professores:** proteger, transformar, valorizar. Salvador: SEC/IAT, 2022.

RHEINGOLD, H. **The Virtual Community**. 1993. Disponível em: https://people.well.com/user/hlr/vcbook/ . Acesso em: 12 dez. 2025.

SARTORI, A. S.; ROESLER, J. Comunidades virtuais de aprendizagem: espaços de desenvolvimento de socialidades, comunicação e cultura. **Revista Digital de Tecnologia Educacional e Educação a Distância**, v. 1, p. 1-9, 2004.

SATO, Y.; ARIMOTO, T. In: UNESCO. **UNESCO Science Report:** towards 2030. Paris: UNESCO, 2015. p. 642-659.

SCHWAB, K.; DAVIS, N. **Aplicando a Quarta Revolução Industrial**. São Paulo: Edipro, 2021.

SEVERO, J. L. R. de L. A sociedade pedagógica: demandas e possibilidades contemporâneas de ensino e aprendizagem na perspectiva da pedagogia social. **Interfaces Científicas - Educação,** Aracaju, v. 2, n. 3, p. 179-188, jun. 2014.

SIBILIA, P. **Redes ou paredes:** a escola em tempos de dispersão. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVA, S. A**.** Desvelando a Netnografia: um guia teórico e prático. **Intercom** – RBCC, São Paulo, v. 38, n. 2, p. 339-342, jul./dez. 2015.