

**ARISTOI RADIOLÓGICOS: HUMANIZAÇÃO, PLATAFORMIZAÇÃO E
FETICHIZAÇÃO TÉCNICA NA FORMAÇÃO DOS TÉCNICOS E TECNÓLOGOS EM
RADIOLOGIA**

**RADIOLOGICAL ARISTOI: HUMANIZATION, PLATFORMIZATION AND TECHNICAL
FETISHIZATION IN THE EDUCATION OF RADIOLOGY TECHNICIANS AND
TECHNOLOGISTS**

**ARISTOI RADIOLÓGICOS: HUMANIZACIÓN, PLATAFORMIZACIÓN Y
FETICHIZACIÓN TÉCNICA EN LA FORMACIÓN DE TÉCNICOS Y TECNÓLOGOS EN
RADIOLOGÍA**

 <https://doi.org/10.56238/arev8n3-062>

Data de submissão: 15/02/2026

Data de publicação: 15/03/2026

Marcelo Salvador Celestino

Doutor em Mídia e Tecnologia

Instituição: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP)

E-mail: marcelo.salvador@unesp.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5551-8793>

Vânia Cristina Pires Nogueira Valente

Doutora em Engenharia Civil

Instituição: Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP),

Universidade de São Paulo (USP)

E-mail: vania.valente@unesp.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6563-2402>

RESUMO

A formação dos profissionais das técnicas radiológicas ocorre em um contexto marcado pela intensificação tecnológica, circulação do conhecimento em plataformas digitais e expansão da Inteligência Artificial (IA), processos que reconfiguram dinâmicas formativas e tensionam a humanização do cuidado em saúde. Este ensaio teórico-analítico examina como a plataformação do conhecimento em saúde transforma a formação radiológica e discute o papel da mediação docente na preservação da centralidade ética do cuidado. Trata-se de estudo de natureza conceitual, fundamentado em literatura das áreas de educação, tecnologia e formação em saúde, articulando contribuições sobre saberes docentes, aprendizagem em rede e normatividade profissional. Propõe-se o conceito de Aristoi Radiológicos como categoria analítica destinada a descrever formas de distinção simbólica associadas à visibilidade técnica mediada por plataformas digitais. Identificam-se problemas formativos relacionados à visibilidade algorítmica, incluindo confusão de papéis profissionais, exposição inadequada de material sensível, hipervalorização performativa da técnica e reconhecimento profissional orientado por métricas de atenção. Argumenta-se que a reorganização pedagógica requer a articulação entre saberes docentes, aprendizagem em rede criticamente mediada e autonomia discente qualificada. A humanização é compreendida como princípio orientador do uso das tecnologias digitais na formação em Radiologia, contribuindo para preservar a centralidade do paciente e a finalidade assistencial que legitimam a prática profissional.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Formação Profissional. Humanização. Plataformas Digitais. Radiologia.

ABSTRACT

The education of radiological techniques professionals takes place in a context marked by technological intensification, the circulation of knowledge on digital platforms, and the expansion of Artificial Intelligence (AI), processes that reshape educational dynamics and challenge the humanization of healthcare. This theoretical-analytical essay examines how the platformization of health knowledge transforms radiological education and discusses the role of teaching mediation in preserving the ethical centrality of care. The study is conceptual in nature and is grounded in literature from the fields of education, technology, and health education, articulating contributions on teachers' knowledge, networked learning, and professional normativity. The concept of Radiological Aristoi is proposed as an analytical category intended to describe forms of symbolic distinction associated with technical visibility mediated by digital platforms. Educational problems related to algorithmic visibility are identified, including confusion of professional roles, inappropriate exposure of sensitive material, performative overvaluation of technique, and professional recognition guided by attention metrics. It is argued that pedagogical reorganization requires articulation between teachers' knowledge, critically mediated networked learning, and qualified student autonomy. Humanization is understood as a guiding principle for the use of digital technologies in radiology education, contributing to preserve patient centrality and the assistive purpose that legitimizes professional practice.

Keywords: Digital Platforms. Health Education. Humanization. Professional Training. Radiology.

RESUMEN

La formación de los profesionales de las técnicas radiológicas ocurre en un contexto marcado por la intensificación tecnológica, la circulación del conocimiento en plataformas digitales y la expansión de la Inteligencia Artificial (IA), procesos que reconfiguran las dinámicas formativas y tensionan la humanización del cuidado en salud. Este ensayo teórico-analítico examina cómo la platformización del conocimiento en salud transforma la formación radiológica y discute el papel de la mediación docente en la preservación de la centralidad ética del cuidado. Se trata de un estudio de naturaleza conceptual, fundamentado en literatura de las áreas de educación, tecnología y formación en salud, articulando aportes sobre saberes docentes, aprendizaje en red y normatividad profesional. Se propone el concepto de Aristoi Radiológicos como categoría analítica destinada a describir formas de distinción simbólica asociadas a la visibilidad técnica mediada por plataformas digitales. Se identifican problemas formativos relacionados con la visibilidad algorítmica, incluyendo confusión de roles profesionales, exposición inadecuada de material sensible, hipervalorización performativa de la técnica y reconocimiento profesional orientado por métricas de atención. Se argumenta que la reorganización pedagógica requiere la articulación entre saberes docentes, aprendizaje en red críticamente mediado y autonomía discente cualificada. La humanización se comprende como principio orientador del uso de las tecnologías digitales en la formación en Radiología, contribuyendo a preservar la centralidad del paciente y la finalidad asistencial que legitiman la práctica profesional.

Palabras clave: Educación en Salud. Formación Profesional. Humanización. Plataformas Digitales. Radiología.

1 INTRODUÇÃO

A formação dos profissionais das técnicas radiológicas (técnicos e tecnólogos em Radiologia) ocorre, atualmente, em um contexto marcado pela intensificação tecnológica e pela reorganização do conhecimento em ecossistemas digitais. No campo operacional da Radiologia, se em fases anteriores o debate em saúde se estruturava sobretudo em torno da tensão entre técnica e humanização, hoje essa problemática passa a ser atravessada pela plataformização da vida social e pela mediação algorítmica da informação.

O uso de redes sociais no campo da Radiologia é amplamente difundido e inclui a publicação de casos, imagens diagnósticas e conteúdos educacionais voltados a audiências amplas, expandindo a circulação do conhecimento radiológico para além dos contextos institucionais (Spieler *et al.*, 2021). Mais do que representar a vida social, as plataformas moldam culturas, hábitos e perspectivas (Jenkins, 2006; Srnicek, 2017; Van Dijck, 2018), e a educação em saúde deixa de ocorrer exclusivamente em espaços institucionais para desenvolver-se também em redes digitais e sistemas inteligentes. Nesse cenário, o desafio consiste em preservar a centralidade ética do cuidado diante de dinâmicas orientadas pela visibilidade e pela predição comportamental (Floridi, 2019; Zuboff, 2019).

A expansão da Inteligência Artificial (IA) intensifica esse deslocamento ao introduzir novas mediações no acesso e na circulação do conhecimento em saúde. Sistemas de apoio à decisão clínica, bancos digitais de imagens e ferramentas generativas modificam a prática diagnóstica e os processos de ensino e aprendizagem na formação de profissionais da saúde (Topol, 2019; Unesco, 2021). Nesse cenário, a autoridade epistêmica deixa de estar concentrada exclusivamente em instâncias institucionais e passa a circular em redes distribuídas, nas quais o ‘professor’ nem sempre é aquele que passou por um processo de educação formal, mas qualquer indivíduo que compartilhe conteúdo, tenha uma certa audiência e engajamento e se intitule ‘especialista’, ‘mentor’, ‘coach’ (treinador pessoal ou profissional), entre outros títulos.

Os profissionais das técnicas radiológicas constituem um grupo central no apoio ao diagnóstico médico contemporâneo, operando sistemas complexos de aquisição de imagens diagnósticas (ex.: tomografia computadorizada, ressonância magnética, raios-X digitais) e mantendo contato direto com pacientes durante a realização dos exames. Apesar dessa posição estratégica no cuidado em saúde, sua formação permanece fortemente orientada pela dimensão técnica, o que impõe desafios ao desenvolvimento de práticas éticas e humanizadas em ambientes digitalizados.

O presente artigo constitui um ensaio teórico-analítico de natureza conceitual, fundamentado em literatura das áreas de educação, tecnologia e formação em saúde, que amplia reflexões anteriores

sobre formação profissional operacional em Radiologia e humanização (Celestino; Valente, 2018)¹ e incorpora a análise das transformações associadas à plataformização do conhecimento em saúde.

O ensaio propõe o conceito de *Aristoi Radiológicos* como categoria analítica destinada a descrever formas de distinção simbólica associadas à visibilidade técnica mediada por plataformas digitais. Sustenta-se, como hipótese central, que a plataformização do conhecimento em saúde não apenas amplia o acesso à informação, mas também contribui para a constituição de uma elite simbólica técnica mediada por algoritmos, cujos mecanismos de reconhecimento tensionam a finalidade assistencial e os limites normativos do exercício profissional em Radiologia. Como consequência, a mediação algorítmica favorece processos de fetichização técnica, nos quais a execução técnica tende a ser valorizada por si mesma, indicando a necessidade de reorganização pedagógica orientada pela centralidade ética do cuidado em saúde.

A partir dessa formulação, analisa-se como processos de visibilidade digital reconfiguram identidades profissionais, tensionam fronteiras de atribuições legais e incidem sobre a centralidade ética do cuidado. O problema é particularmente relevante para a Educação Profissional em Saúde, onde a aprendizagem técnica se articula diretamente às práticas assistenciais. Discutem-se ainda implicações pedagógicas para docentes e instituições formadoras, bem como repercussões ético-normativas para os órgãos reguladores da profissão e para a qualidade do cuidado no campo da Saúde Coletiva.

As observações derivam da articulação entre literatura especializada e experiências acumuladas em contextos de ensino e prática profissional, utilizadas como base interpretativa para a formulação conceitual proposta. Ao articular comunicação digital, educação em saúde e humanização do cuidado, o ensaio situa-se na interface entre Educação em Saúde e Ciências Sociais em Saúde, buscando contribuir para a compreensão crítica das transformações contemporâneas dos processos formativos em ambientes mediados por plataformas digitais.

2 O CONCEITO DE *ARISTOI RADIOLÓGICOS*

O termo *Aristoi* é utilizado neste ensaio em sentido metafórico, inspirado no conceito clássico grego que designava os ‘melhores’ ou ‘mais excelentes’, e mobilizado aqui, como categoria analítica para descrever formas contemporâneas de distinção profissional na formação e na prática profissional em Radiologia (técnicos e tecnólogos). O conceito não se refere à excelência técnica em si, mas à

¹ O ensaio amplia e reformula a discussão anteriormente apresentada em Celestino e Valente (2018), publicada em anais de evento e como capítulo de livro, originalmente centrada na influência docente nos processos formativos dos profissionais operacionais de Radiologia. A presente versão incorpora novo referencial teórico e reorganiza a análise no cenário da plataformização do conhecimento e da mediação algorítmica.

constituição de uma elite simbólica performativa fundada na exibição pública de competência técnica em ambientes digitais, e na busca por reconhecimento profissional e validação social mediados por plataformas.

Nesse sentido, *Aristoi Radiológicos* designa profissionais ou estudantes de Radiologia que constroem distinção e reconhecimento por meio da exposição pública de competência técnica em ambientes digitais, nos quais a visibilidade atua como critério informal de autoridade profissional. O termo dialoga com reflexões críticas sobre a centralidade social da técnica e da perícia, especialmente em *Le Bluff Technologique*² (Ellul, 1988), onde o autor analisa como o discurso sobre a técnica cria uma percepção de poder e eficácia que pode superar, ou mascarar, os limites reais da competência técnica.

Em contextos de plataformização do conhecimento, a visibilidade algorítmica converte práticas técnicas em capital simbólico e reorganiza critérios informais de reconhecimento profissional. A autoridade passa a ser crescentemente mediada por métricas de atenção, engajamento e circulação digital. Nesse cenário, a competência técnica pode ser performatizada como demonstração pública de domínio especializado, deslocando-se de sua finalidade assistencial para uma lógica de validação social.

A formulação dialoga criticamente com reflexões sobre fetichização da técnica (Ellul, 1988), cultura da exposição (Han, 2017) e capitalismo de plataforma (Srnicek, 2017; Van Dijck; Poel; De Waal, 2018), permitindo interpretar como a técnica pode assumir centralidade simbólica dissociada da responsabilidade ética e da normatividade profissional. Não se trata de negar a importância da excelência técnica, mas de problematizar sua conversão em mecanismo de distinção pública orientado por dinâmicas algorítmicas, nas quais o paciente corre o risco de ser reduzido à condição de suporte informacional da imagem diagnóstica.

O conceito de *Aristoi Radiológicos* aproxima-se de noções como capital simbólico técnico, autoridade epistêmica distribuída e microcelebridade profissional em ambientes digitais, mas distingue-se por enfatizar a articulação entre visibilidade algorítmica, fetichização da técnica e limites normativos do exercício profissional. Enquanto o capital simbólico descreve mecanismos gerais de reconhecimento social, os *Aristoi Radiológicos* referem-se, especificamente, à constituição de distinções simbólicas baseadas na exibição pública de competência técnica em plataformas digitais no campo das técnicas radiológicas.

² Aqui, a apropriação não reproduz literalmente a formulação de Ellul (1988), mas sugere paralelos na construção de prestígio e autoridade em contextos contemporâneos mediados por plataformas digitais.

3 HUMANIZAÇÃO EM TEMPOS DE PLATAFORMIZAÇÃO E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A formação em saúde desenvolve-se em ecossistemas digitais que reorganizam fluxos informacionais segundo lógicas algorítmicas (Spieler *et al.*, 2021). Logo, a produção e circulação do saber deixam de ser exclusivamente institucionais e passam a ocorrer em ecossistemas mediados por critérios de visibilidade, engajamento e rastreamento comportamental (Srnicek, 2017; Van Dijck; Poell; De Waal, 2018; Zuboff, 2019). Nesse cenário, a educação profissional não é apenas impactada por novas ferramentas, mas reconfigurada quanto às formas de autoridade, validação e legitimidade.

Plataformas digitais e sistemas baseados em IA influenciam o tempo cognitivo, os padrões de validação social e os mecanismos de reconhecimento simbólico. Ferramentas generativas ampliam o acesso a explicações técnicas e exemplos aplicados, favorecendo formas mais autônomas de aprendizagem, embora também exijam o desenvolvimento de critérios críticos para avaliar as informações produzidas (Ogundiya *et al.*, 2024; Topol, 2019; Unesco, 2021).

A lógica da exposição contínua tende a converter o conhecimento técnico em capital de visibilidade, fenômeno que dialoga com a cultura da transparência e da autoexposição descrita por Han (2017). No campo da saúde, essa dinâmica torna-se particularmente sensível, pois imagens e descrições especializadas passam a circular fora dos contextos clínicos formais, muitas vezes dissociadas de sua finalidade assistencial.

No âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Humanização estabelece a humanização como diretriz transversal da atenção e da gestão em saúde (Brasil, 2003). Essa perspectiva enfatiza o trabalho em equipe, o diálogo entre saberes e a centralidade do sujeito no processo assistencial, indicando que a qualidade do cuidado não se reduz à execução técnica dos procedimentos, princípio particularmente relevante em contextos tecnologicamente intensivos como a Radiologia.

Em ambientes formativos mediados por sistemas digitais e algoritmos, essa diretriz precisa ser reinterpretada sob a perspectiva das novas formas de mediação tecnológica do conhecimento. Nesse sentido, entende-se humanização como a preservação do sujeito, do julgamento profissional e da responsabilidade ética na produção e no uso do conhecimento em saúde. Plataformas filtram conteúdos, sistemas inteligentes influenciam decisões e a visibilidade digital redefine critérios de reconhecimento profissional. Em tais condições, torna-se necessário reafirmar a subordinação da técnica à finalidade assistencial.

Essa reconfiguração incide diretamente sobre o papel do docente. O Conectivismo sustenta que o conhecimento circula em sistemas interligados, não estando concentrado em um único polo de

autoridade (Siemens, 2005). Na Radiologia, comunidades online e bancos digitais de imagens ampliam o acesso à informação, embora também diluam critérios de validação. O professor não perde relevância; sua função desloca-se para a curadoria epistemológica e orientação crítica das fronteiras profissionais. À luz de Tardif (2012), seus saberes experienciais e profissionais tornam-se fundamentais para integrar conteúdos dispersos e orientar os estudantes no desenvolvimento de critérios próprios de avaliação e uso da informação e do conhecimento.

Paralelamente, a formação contemporânea demanda autonomia discente qualificada. A prática radiológica exige tomada de decisão situacional, responsabilidade técnica e atualização contínua, condições compatíveis com a perspectiva heutagógica de aprendizagem autodeterminada (Kenyon; Hase, 2001). Contudo, autonomia implica responsabilidade epistêmica e observância dos limites normativos da profissão.

Nesse ambiente digital emerge a cultura do *prosumerismo*, na qual estudantes deixam de atuar apenas como consumidores de informação e passam também a produzir e compartilhar conteúdos especializados (Jenkins, 2006). Parte desses mediadores não possui formação consolidada e frequentemente utiliza materiais elaborados por terceiros, dificultando a avaliação de sua validade e qualidade.

A humanização deve ser compreendida como princípio crítico frente à mediação tecnológica do conhecimento. O respeito às atribuições profissionais, a responsabilidade ética e a preservação da finalidade assistencial constituem contrapesos necessários à cultura da exposição, enquanto a reorganização pedagógica deve articular saberes docentes, aprendizagem em rede criticamente mediada e autonomia qualificada, preservando a coerência entre competência técnica e compromisso ético na Radiologia contemporânea.

4 FETICHIZAÇÃO DA TÉCNICA E CULTURA DA VISIBILIDADE

A circulação de conteúdos técnicos em ambientes digitais introduz uma dimensão simbólica na formação em Radiologia. Em redes sociais, imagens diagnósticas e descrições especializadas passam a funcionar como marcadores de competência e instrumentos de reconhecimento profissional, frequentemente dissociados de sua finalidade assistencial.

Evidências empíricas já indicavam a presença desse fenômeno em comunidades digitais relacionadas à Radiologia. Uma análise de grupos e páginas especializadas mostrou que parte significativa das publicações assume caráter satírico ou performativo, com circulação de imagens e comentários técnicos frequentemente desvinculados de objetivos formativos ou assistenciais (Celestino; Alvarez; Valente, 2019). Nessas situações, a imagem diagnóstica deixa de funcionar como

instrumento de cuidado ou aprendizagem estruturada e passa a atuar como elemento de interação social, antecipando dinâmicas posteriormente intensificadas em ambientes plataformizados.

Uma investigação exploratória conduzida por Fuhrman (2020) em plataformas de compartilhamento de imagens identificou a circulação pública de exames radiológicos com dados identificáveis. O autor encontrou radiografias e mamografias publicadas com informações como nome do paciente, data de nascimento e número de identificação ainda visíveis nas imagens, incluindo situações em que profissionais divulgaram registros obtidos no ambiente de trabalho. Esses achados indicam que exames diagnósticos podem circular como conteúdos digitais abertos, frequentemente dissociados de seus contextos assistenciais e das salvaguardas institucionais de confidencialidade.

Um caso documentado pela Society and College of Radiographers (2020) descreve a investigação disciplinar de um profissional que publicou radiografias e informações clínicas de pacientes em sua conta pessoal em rede social. Embora as imagens não mostrassem identificação direta, as postagens continham dados clínicos incompletamente anonimizados e geolocalização do hospital, permitindo a identificação do paciente. O episódio resultou em denúncia formal e investigação por violação de confidencialidade profissional. Esse tipo de prática evidencia o deslocamento da imagem diagnóstica de sua finalidade assistencial para uma lógica de exposição técnica, na qual o exame passa a funcionar como demonstração pública de competência profissional.

Em outro caso, observado no nível das infraestruturas digitais que organizam a circulação informacional em saúde, uma ação judicial (Estados Unidos, 2023) alegou que uma rede norte-americana de diagnóstico por imagem transmitia automaticamente informações médicas de pacientes a plataformas digitais por meio de ferramentas de rastreamento incorporadas ao portal online. O processo sustenta que essas informações eram enviadas sem consentimento explícito dos pacientes, permitindo a associação entre dados de saúde e identificadores digitais. O episódio evidencia que a circulação informacional em Radiologia não depende apenas da exposição voluntária de conteúdos técnicos, mas também de infraestruturas digitais capazes de capturar e redistribuir informações clínicas em larga escala.

A lógica das plataformas digitais favorece esse processo ao organizar a circulação informacional segundo critérios de engajamento e visibilidade (Srnicek, 2017; Van Dijck, 2018; Zuboff, 2019). Nesse ambiente, imagens radiológicas tornam-se unidades informacionais facilmente compartilháveis, deslocando parcialmente a prática radiológica de seus referenciais clínicos para dinâmicas de validação social.

Esse fenômeno pode ser compreendido à luz das transformações culturais associadas à sociedade contemporânea descritas por Sloterdijk (2006), nas quais o modelo humanista de

sociabilidade baseado na “amizade por correspondência” é progressivamente substituído por formas ampliadas e mediadas de convivência simbólica. Em contextos digitais, a intensificação dos estímulos comunicacionais favorece dinâmicas de exposição e busca por reconhecimento público que reorganizam critérios informais de legitimação profissional.

Essa dinâmica pode ser interpretada também em relação à noção de “falsa consciência esclarecida” (Sloterdijk, 2012), segundo a qual sujeitos informados sobre os limites e contradições de determinadas práticas ainda assim tendem a aderir a elas pragmaticamente. Nesse cenário, a exibição da competência técnica pode operar como forma de autoconstrução profissional e prova pública de pertencimento, convertendo a visibilidade em indicador informal de legitimidade mediado por métricas de atenção.

No contexto da formação e do exercício profissional em Radiologia, esse deslocamento produz implicações concretas. Quatro problemas tornam-se evidentes:

- I. a confusão de papéis profissionais — particularmente quando técnicos e tecnólogos em Radiologia passam a se autodenominar equivocadamente ‘radiologistas’, denominação historicamente reservada ao médico especialista responsável pela interpretação diagnóstica;
- II. a exposição potencialmente inadequada de material sensível, como imagens radiológicas de casos incomuns ou situações clínicas constrangedoras compartilhadas em redes sociais fora de contextos assistenciais ou científicos autorizados, bem como a publicação de exames acompanhados de solicitações de hipótese diagnóstica por profissionais cuja atribuição não inclui a interpretação médica;
- III. a hipervalorização performativa da técnica, expressa na exposição de exames com ênfase em posicionamentos radiográficos ideais, qualidade de imagem ou descrições marcadas por terminologia especializada, apresentadas como demonstrações públicas de excelência profissional, podendo estimular reconhecimento individual em detrimento da finalidade assistencial;
- IV. a performatividade orientada por métricas de engajamento, que tensiona limites éticos e legais da atuação profissional e obscurece as atribuições específicas de cada categoria.

No contexto brasileiro, tais problemas não se restringem a dinâmicas culturais ou pedagógicas, mas envolvem limites normativos da atuação profissional. A prática em Radiologia é regulada pela Lei nº 7.394/1985 (Brasil, 1985), que define competências e condições de exercício, além de normas do Conselho Nacional de Técnicos em Radiologia, que disciplinam atribuições técnicas e responsabilidades profissionais. No plano normativo, a atuação profissional é limitada às

competências legalmente definidas, sendo vedada a execução de atividades fora da habilitação, a oferta de interpretações incompatíveis com a formação e a divulgação de exames ou casos clínicos identificáveis fora de contextos autorizados. A fetichização da técnica, quando associada à visibilidade digital, pode tensionar esses limites, exigindo reflexão formativa e institucional voltada à preservação da finalidade assistencial e da responsabilidade profissional.

5 SABERES DOCENTES, AUTONOMIA DISCENTE E REORGANIZAÇÃO PEDAGÓGICA

A centralidade atribuída neste ensaio aos processos formativos decorre da compreensão de que a reorganização da formação profissional constitui o principal contraponto institucional aos processos de distinção simbólica descritos no conceito de *Aristoi Radiológicos*. Se a visibilidade algorítmica tende a converter a competência técnica em capital simbólico, a mediação docente e a organização curricular tornam-se instâncias capazes de reorientar a técnica para sua finalidade assistencial.

A formação profissional de nível técnico e superior em Radiologia insere-se no campo mais amplo da educação em saúde, historicamente marcada por tensões entre racionalidade técnica e formação humanizada. Estudos sobre educação profissional indicam que a organização curricular tende a privilegiar competências operacionais em detrimento de uma compreensão ampliada do cuidado e das condições concretas de trabalho (Amâncio Filho, 2004; Ceccim; Feuerwerker, 2004). Esse predomínio favorece perfis fortemente orientados pela execução de procedimentos, com menor ênfase na reflexão crítica sobre os limites e implicações sociais do exercício profissional.

Nesse quadro, a educação em saúde pode desenvolver-se de maneira fragmentada, enfatizando dimensões técnicas em detrimento dos aspectos subjetivos e relacionais do cuidado (Nogueira-Martins, 2003). Em áreas como a Radiologia, nas quais o contato com o paciente é frequentemente breve e mediado por dispositivos tecnológicos, reforça-se a necessidade de trajetórias formativas que integrem competência técnica e responsabilidade ética (Celestino; Valente, 2018).

A reconfiguração contemporânea do ambiente formativo impõe redefinição do papel docente. Se o conhecimento circula em redes distribuídas e é mediado por plataformas, o professor deixa de ocupar posição exclusiva de transmissão e passa a exercer função de articulação crítica. Com base em Tardif (2012), os saberes docentes estruturam essa mediação ao integrar conteúdos técnicos, normatividade institucional e prática concreta. A organização do ensino e as práticas pedagógicas influenciam diretamente a construção do perfil profissional (Sordi; Bagnato, 1998). Nesse cenário, a docência atua como instância de validação crítica e delimitação de fronteiras profissionais.

Na perspectiva do Conectivismo, o conhecimento se constrói por meio de conexões em rede (Siemens, 2005), ampliando o repertório formativo do estudante. Contudo, a abundância informacional não garante qualidade cognitiva. Cabe à mediação docente orientar o discente na avaliação de fontes, na distinção entre atribuições técnicas e interpretativas e na compreensão dos limites legais da profissão. Sem essa orientação crítica, a aprendizagem em rede pode reforçar superficialidade e performatividade.

A formação contemporânea demanda autonomia discente qualificada, enquanto a prática radiológica exige capacidade de decisão situacional e atualização permanente. Nesse sentido, a perspectiva heutagógica indica um caminho para o desenvolvimento sistemático dessa autonomia (Kenyon, Hase, 2001), fundada em responsabilidade epistêmica e consciência normativa.

Estudos recentes indicam que a educação em saúde vem sendo progressivamente reconfigurada pela incorporação de ambientes digitais e tecnologias emergentes, exigindo adaptação das práticas pedagógicas. A utilização de sistemas baseados em IA e ambientes virtuais amplia as possibilidades de aprendizagem técnica, mas também introduz desafios relacionados à avaliação do desempenho real, à integridade acadêmica e à responsabilidade ética no uso de dados em saúde (Ogundiya *et al.*, 2024). Nesse contexto, a reorganização pedagógica deve articular saberes docentes consistentes, aprendizagem em rede criticamente mediada e autonomia discente regulada.

No caso dos profissionais das técnicas radiológicas, a formação envolve aquisição de competências técnicas, construção de identidade profissional e desenvolvimento de critérios éticos para a atuação em saúde. Assim, a reorganização pedagógica torna-se condição para sustentar a coerência entre competência técnica, responsabilidade profissional e finalidade assistencial.

6 IMPLICAÇÕES PARA A FORMAÇÃO TECNOLÓGICA EM RADIOLOGIA

A expansão de ambientes digitais e a circulação ampliada de conteúdos especializados em redes abertas deslocam parte dos processos formativos para espaços não institucionalizados. Nesse contexto, a coerência entre formação e exercício profissional deixa de depender exclusivamente da estrutura curricular formal, sendo tensionada por dinâmicas de visibilidade e reconhecimento público mediadas por plataformas. O desenvolvimento da formação tecnológica em Radiologia ocorre em um campo atravessado por disputas simbólicas acerca do que significa competência e pertencimento profissional.

A normatividade profissional constitui elemento estruturante nesse processo. A atuação em Radiologia é definida por atribuições legalmente estabelecidas e por princípios éticos que delimitam responsabilidades técnicas e interpretativas (Brasil, 1985). Entretanto, a circulação de imagens

radiológicas e descrições especializadas em redes digitais tende a obscurecer essas fronteiras, especialmente entre estudantes e profissionais em início de carreira, para os quais a visibilidade pública pode converter-se em critério informal de legitimação.

Nesse ambiente, a humanização assume função integradora entre técnica e normatividade. A centralidade do paciente implica reconhecer que imagens diagnósticas não são objetos neutros de circulação informacional, mas registros vinculados a sujeitos e situações clínicas específicas. Quando essas imagens são convertidas em demonstrações públicas de competência técnica, ocorre um deslocamento simbólico: o paciente é reduzido à condição de suporte informacional, enquanto a técnica passa a ocupar o centro do reconhecimento profissional. A humanização consiste, nesse contexto, na reintrodução do sujeito onde a lógica da exposição tende a apagá-lo.

A mediação docente torna-se decisiva nesse processo. Os saberes experienciais descritos por Tardif (2012) permitem ao professor traduzir normas profissionais em situações formativas concretas e orientar o estudante na construção de uma identidade profissional coerente. Não se trata apenas de transmitir conteúdos técnicos, mas de desenvolver critérios de julgamento capazes de distinguir entre o uso legítimo da imagem diagnóstica e sua instrumentalização em ambientes digitais.

Nessa perspectiva, observa-se que parte dos profissionais que atuam simultaneamente na prática assistencial e na supervisão de estágios tende a reproduzir modelos formativos fortemente tecnicistas, frequentemente orientados pela primazia da execução prática. Além disso, práticas formativas situadas no cotidiano assistencial tendem, por vezes, a privilegiar a execução operacional em detrimento da reflexão teórica sistematizada, produzindo tensões entre saber experiencial e saber acadêmico. Em tais condições, o risco é a consolidação de trajetórias formativas centradas exclusivamente na dimensão operacional da prática radiológica.

Em alguns contextos, diferenças entre níveis de formação são avaliadas predominantemente a partir de critérios operacionais imediatos, como rotinas de trabalho e remuneração, o que tende a reduzir a visibilidade das dimensões acadêmicas, científicas e ampliadas da educação tecnológica e de suas implicações para o desenvolvimento profissional a médio e longo prazo. Nesses casos, a assimetria entre níveis formativos passa a ser interpretada quase exclusivamente a partir de parâmetros do cotidiano laboral, deslocando para segundo plano a função formativa mais ampla associada à educação tecnológica.

Programas de educação profissional em Radiologia, inclusive no contexto da coordenação acadêmica e da formação docente, tendem a permanecer fortemente ancorados em referenciais estritamente técnicos, o que pode limitar a incorporação de abordagens pedagógicas e psicossociais mais amplas. Essa predominância de perspectivas internas à própria área favorece a reprodução de

modelos formativos centrados na técnica, dificultando a construção de referenciais mais integrados.

No caso da formação docente para a área técnica em Radiologia, iniciativas formativas poderiam beneficiar-se de articulações pontuais com processos conduzidos por profissionais da pedagogia e da psicologia, sobretudo em momentos estratégicos do percurso formativo. Tal movimento não implica substituir a centralidade técnica da área, mas incorporar contribuições capazes de ampliar a compreensão dos processos de ensino e aprendizagem e dos aspectos relacionais implicados na formação profissional, favorecendo a integração entre prática assistencial e formação acadêmica.

A tensão produzida pela visibilidade algorítmica não pode ser enfrentada apenas por meio de recomendações operacionais. Se a plataformização reorganiza hierarquias simbólicas ao converter competência técnica em capital de distinção, a resposta formativa exige reordenação explícita dos critérios de reconhecimento profissional. A questão central deixa de ser apenas como utilizar tecnologias digitais de forma ética e passa a ser quais valores estruturam o reconhecimento da prática radiológica.

Nesse contexto, a reorganização formativa pode ser compreendida à luz do *Quadrilátero da Formação* (Ceccim; Feuerwerker, 2004), que articula ensino, gestão, atenção e controle social como dimensões interdependentes da educação em saúde. Essa perspectiva desloca o ensino do isolamento acadêmico e o vincula à organização do sistema e às necessidades sociais, fazendo do processo formativo um espaço de problematização do trabalho real e de interlocução com os usuários. Ao integrar essas dimensões, a formação deixa de privilegiar a técnica como valor autônomo e passa a submetê-la à finalidade assistencial e à responsabilidade pública. Em ambiente mediado por plataformas digitais, essa articulação opera como contraponto institucional às dinâmicas de distinção simbólica baseadas na visibilidade técnica.

Nessa perspectiva, a noção de Políticas Públicas baseadas em Valores e informadas por Evidências³ (PPVE) oferece um referencial para compreender a necessidade de subordinar informações e métricas a princípios normativos explícitos (Jannuzzi, 2024a, 2024b). Essa abordagem permite compreender que a excelência técnica não pode constituir fundamento autônomo de legitimação profissional.

Transposta⁴ ao campo da formação tecnológica em Radiologia, essa orientação implica

³ A capitalização foi mantida conforme a escrita original (Jannuzzi, 2024b).

⁴ Esse modelo é orientador das políticas públicas com forte ancoragem em valores republicanos, como equidade, justiça e preservação da dignidade humana. Sua adaptação ao presente ensaio decorre do reconhecimento de que profissionais de saúde de nível técnico e tecnológico constituem a principal força operacional na interface direta com os pacientes. Por essa razão, sua formação não pode restringir-se ao domínio técnico, devendo também promover a construção de

recolocar a finalidade assistencial, a responsabilidade ética e o respeito às atribuições profissionais como eixos prioritários de validação da prática. A excelência técnica permanece condição indispensável do exercício profissional, mas deixa de operar como critério isolado de distinção simbólica. A formação assume papel estratégico de reorientação do reconhecimento profissional da visibilidade técnica para o compromisso com o cuidado. Essa reorganização exige articulação entre três dimensões complementares:

- i. fortalecimento de valores profissionais que subordinem a técnica à finalidade assistencial;
- ii. desenvolvimento de competências críticas para avaliação de conteúdos e métricas digitais;
- iii. delimitação clara das atribuições técnicas e interpretativas no exercício profissional.

O Quadro 1 sintetiza essas dimensões em recomendações voltadas à atuação docente, às responsabilidades institucionais e ao desenvolvimento de competências discentes em contextos digitais e algorítmicos.

Quadro 1. Recomendações para a formação em Radiologia em contextos digitais e algorítmicos.

Dimensão	Problema Formativo	Recomendações Docentes	Recomendações Institucionais	Competências Discentes
Valorativa	Redução da prática radiológica à dimensão técnica e à visibilidade digital	Integrar humanização e ética digital nas disciplinas técnicas	Incorporar humanização e ética digital nos projetos pedagógicos	Reconhecer limites profissionais e centralidade do paciente
Cognitiva	Aprendizagem fragmentada em ambientes digitais e redes sociais	Orientar uso crítico de plataformas e bases digitais	Incentivar a mediação crítica de conteúdos digitais pelo professor durante a aprendizagem	Avaliar criticamente fontes digitais e informações técnicas, selecionando conteúdos confiáveis para uso profissional
Epistêmica	Fetichização da técnica e confusão entre execução técnica e interpretação diagnóstica	Delimitar atribuições profissionais e responsabilidades técnicas	Reforçar conteúdos de legislação e ética profissional	Diferenciar competência técnica de autoridade diagnóstica

Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado da tríplice virada de Jannuzzi (2024a, 2024b), originalmente aplicada a políticas públicas. Nesta adaptação, as categorias são utilizadas como referência analógica para organizar desafios formativos e pedagógicos na educação tecnológica em Radiologia, considerando a inserção da força de trabalho técnica no contexto das políticas públicas de saúde

Como desdobramento dessas implicações, a reorganização pedagógica pode ser compreendida como direção de fortalecimento do profissionalismo docente. Baseado em Tardif (2012), o Quadro 2 sintetiza três dimensões — epistemologia da prática, formação profissional e identidade profissional

profissionais conscientes das implicações éticas, sociais e humanas de sua prática, em consonância com princípios que orientam políticas públicas informadas por evidências e fundamentadas em valores (Jannuzzi, 2024a, 2024b).

— entendidas como eixos constitutivos do saber docente que estruturam sua atuação e permitem interpretar esse movimento como reconhecimento do professor como sujeito do conhecimento profissional e mediador crítico entre técnica, ética e prática assistencial.

Quadro 2. Mediação docente na formação tecnológica em Radiologia em contextos digitais.

Dimensão	Problema Formativo	Implicações para a Docência em Radiologia
Epistemologia da prática	Predominância de saberes técnicos formalizados e fragmentados	Utilizar o saber experiencial docente para mostrar aos alunos como equilibrar competência técnica e cuidado centrado no paciente, prevenindo a hipervalorização performativa em redes sociais
Formação profissional	Modelo aplicacionista centrado na transmissão de conteúdos técnicos	Integrar situações reais de trabalho e experiências concretas que evidenciem responsabilidade ética e finalidade assistencial, mostrando riscos da exposição digital e da validação por métricas de engajamento
Identidade profissional	Redução da docência à função instrumental de transmissão técnica	Compreender a docência como prática reflexiva e mediadora, motivando estudantes a priorizar cuidado humanizado, orientando-os a resistir à cultura da visibilidade e à fetichização da técnica

Fonte: Elaborado pelos autores a partir das dimensões do saber docente discutidas por Tardif (2012), reinterpretadas no contexto da formação tecnológica em Radiologia e das dinâmicas de visibilidade digital.

As transformações discutidas implicam também a redefinição de competências docentes necessárias à formação em Radiologia em contextos digitais. A partir das contribuições de Perrenoud (1998, 2013) e Belluzzo (2023), é possível identificar dimensões que sustentam a mediação pedagógica voltada à formação técnica, ética e informacional dos estudantes, conforme sistematizado no Quadro 3.

Quadro 3. Competências docentes para a formação em Radiologia em ambientes digitais.

Dimensão	Competência Docente	Implicações para a formação em Radiologia	Fundamentação
Digital	Orientar o uso responsável de plataformas	Integrar tecnologias sem reduzir a formação à dimensão técnica	Belluzzo (2023)
Formativa	Desenvolver autonomia discente supervisionada	Equilibrar protagonismo discente e mediação docente	Belluzzo (2023); Perrenoud (1998, 2013)
Humanista	Promover sensibilidade ética e empática na formação profissional	Reconhecer o paciente como sujeito do cuidado e não apenas como suporte técnico da imagem diagnóstica	Nogueira-Martins (2003); Sordi e Bagnato (1998); Tardif (2012)
Informacional	Avaliar criticamente fontes e conteúdos digitais	Evitar uso acrítico de imagens e informações radiológicas	Belluzzo (2023)
Normativa	Delimitar responsabilidades técnicas e éticas	Orientar estudantes sobre limites profissionais	Perrenoud (1998, 2013)
Pedagógica	Organizar situações de aprendizagem significativas	Articular teoria, prática e situações clínicas reais	Perrenoud (2013)
Reflexiva	Analisar criticamente a própria prática docente	Ajustar o ensino diante de mudanças tecnológicas e profissionais	Perrenoud (2013)

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da articulação de referenciais sobre mediação informacional e midiática (Belluzzo, 2023), competências profissionais e docentes (Perrenoud, 1998, 2013; Tardif, 2012) e dimensões ético-humanísticas na formação em saúde (Nogueira-Martins, 2003; Sordi; Bagnato, 1998), interpretados no contexto da formação tecnológica em Radiologia e das práticas educativas em ambientes digitais.

A articulação dessas competências evidencia que a mediação docente na formação em Radiologia não se limita à transmissão de conhecimentos técnicos, mas envolve a construção de critérios de julgamento capazes de orientar o uso ético e crítico das tecnologias digitais. O trabalho docente consiste menos no domínio isolado de ferramentas tecnológicas e mais na capacidade de integrar saber técnico, responsabilidade profissional e reflexão pedagógica em situações concretas de ensino.

7 PERSPECTIVAS PARA PESQUISAS FUTURAS

A formulação do conceito de *Aristoi Radiológicos* abre caminho para investigações empíricas sobre as tensões entre visibilidade técnica e humanização na formação profissional de técnicos e tecnólogos em Radiologia, especialmente no que se refere aos modos pelos quais a circulação pública de imagens diagnósticas pode favorecer processos de despersonalização do paciente e redefinir critérios informais de reconhecimento profissional entre estudantes e técnicos em formação.

Investigações futuras poderão examinar em que medida a mediação docente e os referenciais institucionais são capazes de reintroduzir a centralidade do paciente em contextos de aprendizagem marcados pela visibilidade algorítmica. Essa agenda analítica permite compreender como a formação tecnológica pode equilibrar demonstração técnica, responsabilidade profissional e sensibilidade ética em ambientes digitais.

Nesse horizonte, torna-se particularmente relevante analisar de que modo a humanização pode operar como princípio normativo orientador do uso de tecnologias digitais na formação radiológica, recolocando a finalidade assistencial como eixo de validação da prática profissional. Na perspectiva das PPVE, estudos empíricos poderão examinar como métricas de visibilidade e desempenho técnico mediadas por plataformas podem ser subordinadas a valores republicanos que estruturam o cuidado em saúde, como a finalidade pública do atendimento, a responsabilidade profissional, o respeito às atribuições legais e a centralidade do paciente.

Tal abordagem permite compreender de que modo a formação profissional pode incorporar mediações tecnológicas sem deslocar a lógica assistencial que legitima a prática radiológica. Essas investigações podem explicitar referenciais normativos que orientem a pedagogia digital, articulando competência técnica, responsabilidade profissional e humanização do cuidado.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conceito de *Aristoi Radiológicos* permitiu interpretar a plataformização do conhecimento em saúde como processo que favorece a constituição de distinções simbólicas baseadas na

visibilidade técnica mediada por plataformas digitais. Nesse ambiente, a competência técnica tende a ser convertida em mecanismo de reconhecimento público, por vezes dissociado de sua finalidade assistencial e dos limites normativos do exercício profissional. A plataformização contribui, assim, para a reorganização dos referenciais de pertencimento profissional e para a emergência de formas performativas de validação técnica que tensionam a centralidade ética do cuidado na formação e na prática radiológica.

Como alternativa analítica e formativa, os quadros apresentados neste estudo indicam direções possíveis para a reorganização pedagógica em contextos digitais e algorítmicos, articulando valores profissionais, critérios de validação do conhecimento e delimitação das atribuições técnicas. Essa perspectiva sugere que o enfrentamento das dinâmicas de visibilidade técnica não depende da restrição do acesso às redes de conhecimento, mas do desenvolvimento de referenciais capazes de integrar competência técnica, responsabilidade profissional e finalidade assistencial. Nesse processo, a atuação docente assume papel decisivo ao contribuir para a formação de profissionais capazes de desenvolver pensamento crítico-reflexivo e práticas orientadas pela humanização do cuidado, preservando a centralidade do paciente como princípio organizador da atuação radiológica.

REFERÊNCIAS

- AMÂNCIO FILHO, A. Dilemas e desafios da formação profissional em saúde. *Interface – Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 8, n. 15, p. 375-380, 2004.
- BELLUZZO, R. C. B. Competência em informação, midiática e digital: reflexões desde suas origens às principais tendências em espaços econômicos, educacionais e culturais na era digital. *Informatio*, Montevideu, v. 28, n. 2, p. 55-89, 2023.
- BRASIL. Lei n.º 7.394, de 29 de outubro de 1985. Regula o exercício da profissão de Técnico em Radiologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1985.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. Política Nacional de Humanização (PNH): documento para discussão. Brasília: Ministério da Saúde, 2003.
- CECCIM, R. B.; FEUERWERKER, L. C. M. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, p. 41-65, 2004.
- CELESTINO, M. S.; ALVAREZ, M.; VALENTE, V. C. P. N. Engajamento e a ética presentes em grupos e páginas sobre radiologia na mídia social Facebook: uma análise reflexiva. *Colloquium Socialis*, Presidente Prudente, v. 3, n. 2, p. 1-14, 2019.
- CELESTINO, M. S.; VALENTE, V. C. P. N. A educação profissional em Radiologia sob a óptica da humanização em saúde: uma reflexão a respeito da influência docente nos processos formativos. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE LINGUAGENS EDUCATIVAS – SILE, 2018, Bauru. Anais. Bauru: Universidade do Sagrado Coração, 2018.
- ELLUL, J. *Le bluff technologique*. Paris: Hachette, 1988.
- ESTADOS UNIDOS. District Court (Eastern District of California). *Aquelia Walker v. RadNet, Inc.: Class Action Complaint*. Fresno, 2023. Disponível em: <https://www.classaction.org/media/walker-v-radnet-inc.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2026.
- FLORIDI, L. *The logic of information: a theory of philosophy as conceptual design*. Oxford: Oxford University Press, 2019.
- FUHRIMAN, D. Social image-sharing apps exposing patient information. *Diagnostic Imaging*, [s. l.], 14 nov. 2020. Disponível em: <https://www.diagnosticimaging.com/view/social-image-sharing-apps-exposing-patient-information>. Acesso em: 25 fev. 2026.
- HAN, B.-C. *Psychopolitics: neoliberalism and new technologies of power*. London: Verso, 2017.
- JANNUZZI, P. M. Políticas públicas, valores e evidências em tempos de Inteligência Artificial. São Paulo: Almedina, 2024a.
- JANNUZZI, P. M. Evidências, políticas públicas e inteligência artificial: por uma virada cognitiva, política e epistemológica no monitoramento e avaliação de programas sociais. Rio de Janeiro:

ENCE-IBGE; CIAP, 2024b. Documento técnico. Disponível em: https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/xxi_cpc/pub-evidencias-ia-pj.pdf. Acesso em: 25 fev. 2026.

JENKINS, H. Convergence culture: where old and new media collide. New York: New York University Press, 2006.

KENYON, C.; HASE, S. Moving from andragogy to heutagogy in vocational education. In: AUSTRALIAN VOCATIONAL EDUCATION AND TRAINING RESEARCH ASSOCIATION (AVETRA) CONFERENCE, 4., 2001, Adelaide. Anais. Adelaide: AVETRA, 2001. p. 1-9.

NOGUEIRA-MARTINS, M. C. F. Humanização da assistência e formação do profissional de saúde. Psychiatry on line Brazil, [s. l.], v. 8, n. 5, p. 1-8, maio 2003.

OGUNDIYA, O. et al. Looking back on digital medical education over the last 25 years and looking to the future: narrative review. Journal of Medical Internet Research, Toronto, v. 26, p. 1-21, 2024.

PERRENOUD, P. Dix nouvelles compétences pour enseigner. 7. ed. Paris: ESF Editeur, 2013.

PERRENOUD, P. Savoir réfléchir sur sa pratique, objectif central de la formation des enseignants? Genève: Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, Université de Genève, 1998.

SIEMENS, G. Connectivism: a learning theory for the digital age. International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, v. 2, n. 1, p. 3-10, 2005.

SLOTTERDIJK, P. Normas para el parque humano: una respuesta a la Carta sobre el humanismo de Heidegger. 4. ed. Tradução de Teresa Rocha Barco. Madrid: Ediciones Siruela, 2006.

SLOTTERDIJK, P. Crítica da razão cínica. Tradução de Marco Casanova; Paulo Soethe; Maurício Mendonça Cardozo; Pedro Costa Rego; Ricardo Hiendlmayer. São Paulo: Estação Liberdade, 2012.

SOCIETY AND COLLEGE OF RADIOGRAPHERS. The dangers of using medical images on social media: once you have shared, you can't take them back. London: Society and College of Radiographers, 2020. Disponível em: <https://www.sor.org/news/import/the-dangers-of-using-medical-images-on-social-media>. Acesso em: 24 fev. 2026.

SORDI, M. R. L.; BAGNATO, M. H. S. Subsídios para uma formação profissional crítico-reflexiva na área da saúde: o desafio da virada do século. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 83-88, 1998.

SRNICEK, N. Platform capitalism. Cambridge: Polity Press, 2017.

SPIELER, B. et al. Social media in radiology: overview and usefulness of online professional #SoMe profiles. Academic Radiology, [s. l.], v. 28, n. 4, p. 526-539, 2021.

TARDIF, M. Saberes docentes e formação profissional. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

TOPOL, E. J. Deep medicine: how artificial intelligence can make healthcare human again. New York: Basic Books, 2019.

UNESCO. AI and education: guidance for policy-makers. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00000376709?locale=en>. Acesso em: 24 fev. 2026.

VAN DIJCK, J.; POELL, T.; DE WAAL, M. The platform society: public values in a connective world. Oxford: Oxford University Press, 2018.

ZUBOFF, S. The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power. 1. ed. New York: PublicAffairs, 2019.