

# EDUCAÇÃO SUPERIOR NA SOCIEDADE 5.0: A SAÚDE MENTAL COMO PILAR DA DOCÊNCIA CONTEMPORÂNEA.

**AUTORES**

*Yara Figueiredo Dan<sup>1</sup>*

*Edival Dan<sup>2</sup>*

## **RESUMO**

A Sociedade 5.0 propõe a integração entre tecnologias inteligentes e necessidades humanas, estruturando uma nova configuração sociotécnica orientada por dados, algoritmos e conectividade permanente. No campo educacional, essa transformação intensifica processos de personalização pedagógica, amplia o acesso à informação e redefine dinâmicas de aprendizagem. Contudo, a incorporação massiva de inteligência artificial, plataformas digitais e sistemas ciberfísicos também produz reconfigurações subjetivas que impactam diretamente a saúde mental da docência contemporânea. Este estudo analisa criticamente os efeitos ambivalentes dessa transição, investigando como a hiperconectividade, a sobrecarga informacional e a mediação algorítmica influenciam experiências emocionais, níveis de ansiedade, processos de comparação social e padrões de dependência tecnológica. Adota-se abordagem qualitativa de natureza exploratória-analítica, fundamentada em revisão sistemática de literatura interdisciplinar. Os resultados indicam que os impactos não são lineares: coexistem potencialidades emancipadoras e vulnerabilidades psíquicas estruturais. Conclui-se que a mediação institucional e políticas de cuidado digital são determinantes para que a inovação tecnológica não se converta em fator de risco à saúde mental da docência contemporânea.

**Palavras-chave:** Educação Superior. Sociedade 5.0. Saúde Mental. Docência Contemporânea.

## ***HIGHER EDUCATION IN SOCIETY 5.0: MENTAL HEALTH AS A PILLAR OF CONTEMPORARY TEACHING.***

### ***ABSTRACT***

*Society 5.0 proposes the integration between intelligent technologies and human needs, structuring a new socio-technical configuration guided by data, algorithms, and permanent connectivity. In the educational field, this transformation intensifies personalized learning*

---

<sup>1</sup> Pós-doutorado em Ciências da Educação. *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro-UFRRJ/Brasil.* [yfdan@uol.com.br](mailto:yfdan@uol.com.br)

<sup>2</sup> Pós-doutorado em Ciências da Educação. *Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro-UFRRJ/Brasil.* [edivaldan@uol.com.br](mailto:edivaldan@uol.com.br)

*processes, expands access to information, and redefines learning dynamics. However, the massive incorporation of artificial intelligence, digital platforms, and cyber-physical systems also produces subjective reconfigurations that directly affect students' mental health. This study critically analyzes the ambivalent effects of this transition, investigating how hyperconnectivity, information overload, and algorithmic mediation influence emotional experiences, anxiety levels, social comparison processes, and patterns of technological dependence. A qualitative exploratory-analytical approach was adopted, based on a systematic interdisciplinary literature review. The findings indicate that impacts are not linear: emancipatory potential and structural psychological vulnerabilities coexist. The study concludes that institutional mediation and digital care policies are crucial to prevent technological innovation from becoming a risk factor for students' mental health.*

**Keywords:** *Society 5.0. Mental health. Hyperconnectivity. Digital education. Artificial intelligence.*

## **1. INTRODUÇÃO**

A transição para a chamada Sociedade 5.0 representa mais do que um avanço tecnológico; constitui uma reconfiguração estrutural das formas de interação social, produção de conhecimento e organização das experiências humanas. Ao integrar inteligência artificial, internet das coisas, big data e sistemas ciberfísicos a processos cotidianos, esse paradigma desloca o eixo da inovação do mero incremento técnico para a centralidade do humano mediado por tecnologia. A educação, como espaço privilegiado de formação subjetiva, torna-se um dos territórios mais intensamente atravessados por essa transformação.

Ambientes virtuais de aprendizagem, plataformas adaptativas, algoritmos de recomendação e sistemas de monitoramento de desempenho ampliam as possibilidades pedagógicas. Simultaneamente, instauram novas dinâmicas de exposição contínua, comparação permanente e aceleração informacional. A experiência profissional passa a ocorrer em um ecossistema híbrido, no qual fronteiras entre presencial e digital se tornam progressivamente difusas. Essa hibridização altera ritmos, expectativas e padrões de autoavaliação.

Paralelamente, cresce o número de pesquisas que identificam aumento de sintomas ansiosos, exaustão emocional, sensação de inadequação e dependência digital entre docentes. A coincidência histórica entre expansão tecnológica e intensificação de sofrimento psíquico

exige análise que vá além de explicações simplistas. Não se trata de demonizar a tecnologia, tampouco de celebrar otimismo acrítico. O desafio reside em compreender as mediações, os contextos institucionais e os mecanismos sociocognitivos que transformam ferramentas em fatores de proteção ou risco.

Diante desse cenário, este artigo investiga como as tecnologias estruturantes desse modelo civilizacional emergente impactam a saúde mental da docência, explorando suas ambivalências. A análise articula fundamentos teóricos da sociologia da tecnologia, estudos educacionais e contribuições da psicologia contemporânea, buscando construir interpretação crítica que considere tanto potencialidades emancipadoras quanto efeitos adversos estruturais. O percurso argumentativo parte da caracterização conceitual do paradigma sociotécnico atual, avança para a discussão das categorias de saúde mental na era digital e culmina no exame das interseções entre inovação tecnológica e subjetividade.

## **2 SOCIEDADE 5.0, TECNOLOGIA E SUBJETIVIDADE DA DOCÊNCIA DE NÍVEL SUPERIOR**

A noção de Sociedade 5.0 emerge no Japão como proposta de reorganização estrutural da vida social a partir da integração entre sistemas ciberfísicos e necessidades humanas (KEIDANREN, 2016).

Diferentemente da Indústria 4.0, centrada na automação produtiva, o novo paradigma propõe centralidade no ser humano, articulando inteligência artificial, big data e internet das coisas para resolver problemas sociais complexos. Shiroishi, Uchiyama e Suzuki (2018) destacam que essa configuração tecnológica avançada pretende superar a fragmentação entre as esferas digital e material, criando um ambiente hiperconectado no qual dados se convertem em eixo organizador da experiência cotidiana.

Essa reorganização tecnológica, entretanto, não ocorre em vazio sociológico. Castells (1999) já apontava que a sociedade em rede reconfigura relações de poder, identidade e produção simbólica. A lógica informacional altera ritmos de comunicação e estabelece nova economia

da atenção. Diante dessa configuração sociotécnica, a experiência docente passa a ser mediada por plataformas digitais que coletam, processam e retroalimentam dados em tempo real. A aprendizagem torna-se rastreável, mensurável e comparável.

A partir de perspectiva crítica, Zuboff (2019) argumenta que o capitalismo de vigilância transforma comportamentos em matéria-prima para predição algorítmica. Embora voltada ao mercado, essa lógica infiltra-se no campo educacional por meio de sistemas de monitoramento de desempenho e métricas contínuas de produtividade acadêmica. A promessa de personalização convive com mecanismos sutis de controle.

Byung-Chul Han (2015), ao analisar a sociedade do desempenho, sustenta que o sujeito contemporâneo internaliza imperativos de autoexploração e produtividade permanente. No ambiente educacional digitalizado, docentes são simultaneamente usuários e produtos de plataformas tecnológicas. A conectividade incessante amplia possibilidades cognitivas, mas também intensifica pressões internas.

No campo da psicologia e da saúde mental, estudos recentes apontam correlações entre uso intensivo de redes digitais e aumento de sintomas ansiosos e depressivos entre jovens. Twenge (2017) identifica mudanças comportamentais associadas à expansão de smartphones, enquanto Odgers e Jensen (2020) alertam para a necessidade de análises mais nuançadas, evitando generalizações simplistas. A tecnologia não atua de forma isolada; seus efeitos dependem de contextos socioeconômicos, padrões de uso e mediações institucionais.

Turkle (2011) argumenta que ambientes digitais modificam formas de interação e percepção de si. A comparação social permanente, potencializada por algoritmos de visibilidade, interfere na construção identitária. Bauman (2001), ao discutir a modernidade líquida, já indicava fragilização de vínculos e instabilidade de referências, elementos que, combinados à hiperconectividade, podem acentuar sentimentos de inadequação e insegurança entre docentes. A articulação entre esses referenciais permite compreender que a Sociedade 5.0 não representa simples avanço técnico, mas reestruturação das condições de subjetivação. Se, por um lado, amplia acesso ao conhecimento e favorece inclusão digital, por outro intensifica exposição,

aceleração e vigilância simbólica. A saúde mental docente emerge, assim, como campo sensível às ambivalências do paradigma sociotécnico contemporâneo.

A consolidação desse arranjo sociotécnico também pode ser compreendida a partir da noção de racionalidade algorítmica, conceito que descreve a crescente delegação de decisões a sistemas automatizados capazes de processar grandes volumes de dados em tempo real. Essa racionalidade não apenas organiza fluxos informacionais, mas redefine critérios de relevância, visibilidade e prioridade. No ambiente educacional, isso significa que trajetórias de aprendizagem passam a ser moduladas por sistemas que operam segundo lógicas probabilísticas e métricas de desempenho.

Segundo Pasquale (2015), a opacidade dos algoritmos, aquilo que o autor denomina “*black box society*”, dificulta a compreensão dos critérios que estruturam tais decisões. A invisibilidade dos mecanismos de classificação pode gerar sensação de perda de controle e insegurança subjetiva. Para docência de nível superior, especialmente em fases de consolidação identitária, a experiência de avaliação mediada por sistemas pouco transparentes pode intensificar ansiedade e percepção de vulnerabilidade.

Além disso, a crescente dependência de métricas quantitativas no acompanhamento educacional tende a deslocar o foco da aprendizagem como processo para a aprendizagem como performance mensurável. Essa transição, embora operacionalmente eficiente, pode reforçar modelos competitivos e exacerbar a autocrítica, contribuindo para estados de exaustão emocional.

Dessa forma, a integração entre inteligência algorítmica e educação configura um cenário ambíguo, no qual emancipação cognitiva e vulnerabilidade psíquica coexistem. Assim, a análise da saúde mental na docência de nível superior demanda uma abordagem interdisciplinar que considere tanto as estruturas tecnológicas quanto as dinâmicas sociais e institucionais.

### **3 ANÁLISE E DISCUSSÃO: IMPACTOS DA SOCIEDADE 5.0 NA SAÚDE MENTAL DA DOCÊNCIA CONTEMPORÂNEA**

A incorporação estrutural das tecnologias inteligentes no cotidiano educacional desloca o eixo da experiência estudantil e da docência de nível superior para um ambiente permanentemente mediado por dados.

Plataformas adaptativas prometem personalização, algoritmos sugerem conteúdos e sistemas de monitoramento produzem métricas contínuas de desempenho. Contudo, a promessa de eficiência convive com um regime de visibilidade constante. A aprendizagem torna-se pública, comparável e quantificável. Nesse ambiente de visibilidade permanente, a pressão por performance deixa de ser episódica e assume caráter contínuo.

Castells (1999) descreveu a lógica da sociedade em rede como estrutura marcada pela simultaneidade e pela circulação acelerada de informação. Nesse estágio avançado de integração digital, essa dinâmica é intensificada por inteligência algorítmica capaz de antecipar comportamentos e modular interações. O docente não apenas consome tecnologia, mas é permanentemente interpretado por ela. Essa mediação invisível reconfigura processos de autoimagem e percepção de competência.

Zuboff (2019) argumenta que a extração comportamental constitui núcleo do capitalismo de vigilância. Quando aplicada ao contexto educacional, essa lógica pode converter trajetórias formativas em fluxos de dados monitoráveis. Embora tais mecanismos ampliem diagnósticos pedagógicos, também instauram ambiente de avaliação permanente. A saúde mental é impactada quando o erro deixa de ser etapa formativa e passa a integrar histórico digital persistente.

Byung-Chul Han (2015) sustenta que a sociedade do desempenho produz sujeitos exaustos por internalizarem expectativas ilimitadas de produtividade. No ecossistema educacional hiperconectado, docente tendem a experimentar sensação de insuficiência crônica. A

conectividade constante dissolve fronteiras entre estudo, lazer e descanso. O tempo torna-se fragmentado. A mente permanece em estado de alerta prolongado.

Pesquisas empíricas recentes indicam correlações entre uso intensivo de dispositivos digitais e aumento de sintomas ansiosos, distúrbios do sono e sensação de isolamento social (TWENGE, 2017).

Estudos mais recentes ampliam esse debate ao investigar impactos diferenciados do uso digital em contextos educacionais específicos. Orben (2020) argumenta que os efeitos das tecnologias digitais sobre a saúde mental tendem a ser estatisticamente pequenos, mas podem tornar-se significativos quando combinados a fatores como privação de sono, exposição prolongada e ausência de suporte socioemocional. Essa perspectiva desloca a análise de uma causalidade linear para um modelo de vulnerabilidade cumulativa.

Pesquisa conduzida por Przybylski e Weinstein (2022) sugere que o impacto do tempo de tela sobre o bem-estar depende menos da quantidade absoluta de uso e mais da qualidade das interações digitais. Ambientes digitais orientados para colaboração e apoio social apresentam efeitos distintos daqueles marcados por comparação e competitividade.

Essas evidências indicam que o debate não pode ser reduzido a dicotomias simplistas entre benefício e prejuízo. O impacto da Sociedade 5.0 na saúde mental emerge como fenômeno multifatorial, dependente de variáveis institucionais, culturais e psicológicas.

Entretanto, Odgers e Jensen (2020) alertam que os impactos variam conforme contexto, suporte familiar e qualidade das interações online. A tecnologia não determina o sofrimento, mas potencializa vulnerabilidades já existentes. Pode, ainda, em determinados contextos, ampliar redes de apoio e fortalecer vínculos socioemocionais.

Essa ambivalência exige abordagem analítica que evite reducionismos. O paradigma sociotécnico contemporâneo oferece instrumentos poderosos de inclusão educacional, sobretudo para docentes em contextos periféricos. Recursos adaptativos podem reduzir

desigualdades de aprendizagem. Contudo, sem mediação institucional adequada, a intensificação da exposição digital amplia riscos de comparação social exacerbada, dependência tecnológica e sobrecarga cognitiva.

Sob a perspectiva psicossocial, a comparação permanente, potencializada por métricas visíveis de desempenho, pode interferir na construção identitária juvenil. Turkle (2011) já indicava que ambientes digitais alteram percepções de si e dos outros. Nessa configuração tecnológica avançada, tais interações são atravessadas por algoritmos que priorizam engajamento e visibilidade. O reconhecimento social torna-se mediado por critérios opacos.

A discussão revela que os impactos nessa reorganização estrutural da vida social na saúde mental não são lineares. Há ganhos cognitivos, ampliação de acesso e personalização pedagógica. Há, simultaneamente, intensificação de vigilância simbólica, aceleração informacional e fragilização de limites psíquicos. A questão central desloca-se do “uso” da tecnologia para as condições estruturais sob as quais ela é implementada.

Sob a ótica neurocognitiva, a exposição contínua a estímulos digitais fragmentados pode interferir nos mecanismos de atenção sustentada. Estudos em psicologia cognitiva indicam que alternâncias frequentes entre tarefas, fenômeno intensificado por notificações constantes, estão associadas ao aumento da carga cognitiva e à redução da capacidade de concentração prolongada (ROSEN; LIM; CARRIER; CHEEVER, 2011).

Embora tais efeitos não sejam uniformes, a hiperestimulação informacional tende a favorecer estados de alerta contínuo, dificultando processos reflexivos mais profundos.

No âmbito das práticas pedagógicas contemporâneas, essa dinâmica pode produzir paradoxo: acesso ampliado ao conhecimento, mas dificuldade crescente em consolidá-lo criticamente. A saúde mental é afetada quando a experiência acadêmica se converte em sequência ininterrupta de estímulos e demandas, sem intervalos adequados para assimilação e descanso psíquico.

Nesse raciocínio, podemos afirmar que a integração entre inteligência artificial e educação produz um campo de força no qual emancipação e sofrimento coexistem. A saúde mental

docente depende menos da presença tecnológica em si e mais das políticas de mediação, da cultura institucional e da capacidade crítica dos próprios docentes diante dos dispositivos digitais.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A presente investigação analisou criticamente os impactos da Sociedade 5.0 na saúde mental de docência superior, partindo da hipótese de que a integração intensiva de tecnologias inteligentes no campo educacional produz efeitos ambivalentes. Ao longo do percurso argumentativo, demonstrou-se que a incorporação de inteligência artificial, big data e plataformas digitais não representa mera modernização instrumental, mas reconfiguração estrutural das condições de aprendizagem e subjetivação.

A análise teórica evidenciou que a lógica da sociedade em rede (Castells, 1999) e os mecanismos do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2019) intensificam regimes de visibilidade e monitoramento no ambiente educacional. Simultaneamente, a sociedade do desempenho (Han, 2015) contribui para internalização de expectativas ilimitadas de produtividade, impactando dimensões emocionais e cognitivas dos docentes.

Entretanto, os resultados também indicam que a tecnologia não atua como variável isolada. Conforme argumentam Odgers e Jensen (2020), os efeitos dependem de contextos institucionais, qualidade das interações e suporte socioemocional disponível. Esse arranjo sociotécnico apresenta potencial inclusivo significativo, sobretudo quando orientada por políticas pedagógicas responsáveis e práticas de cuidado digital.

Conclui-se que os impactos da Sociedade 5.0 sobre a saúde mental de docência de nível superior não são determinísticos. Eles emergem da interação entre arquitetura tecnológica, cultura institucional e condições sociais mais amplas. A contribuição deste estudo reside na articulação interdisciplinar entre teoria social, estudos educacionais e psicologia contemporânea, oferecendo base analítica para formulação de políticas públicas e estratégias pedagógicas que conciliem inovação tecnológica e proteção psíquica.

Como agenda futura, recomenda-se aprofundamento empírico com pesquisas qualitativas e quantitativas que investiguem diferentes realidades educacionais, permitindo verificar como variáveis socioeconômicas e culturais modulam tais impactos.

## REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço**. Petrópolis: Vozes, 2015.

KEIDANREN (Japan Business Federation). **Society 5.0: Co-creating the future**. Tokyo: Keidanren, 2016. Disponível em: [https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029\\_outline.pdf](https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf). Acesso em: 28 fev. 2026.

ODGERS, Candice L.; JENSEN, Michaeline L. Annual research review: Adolescent mental health in the digital age: facts, fears, and future directions. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, Hoboken, v. 61, n. 3, p. 336–348, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jcpp.13190>. Acesso em: 28 fev. 2026

ORBEN, Amy. **Teenagers, screens and social media: a narrative review of reviews and key studies**. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, v. 55, p. 407–414, 2020.

PASQUALE, Frank. **The black box society**. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

PRZYBYLSKI, Andrew K.; WEINSTEIN, Netta. **Digital screen time limits and young children's psychological well-being: evidence from a population-based study**. *Child Development*, v. 93, n. 1, 2022.

ROSEN, Larry D.; LIM, Alexandra F.; CARRIER, L. Mark; CHEEVER, Nancy A. **An empirical examination of the educational impact of text message-induced task switching in the classroom.** *Educational Psychology*, v. 31, n. 8, 2011.

SHIROISHI, Yutaka; UCHIYAMA, Kentaro; SUZUKI, Noboru. **Society 5.0: For human security and well-being.** *Computer*, Los Alamitos, v. 51, n. 7, p. 91–95, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1109/MC.2018.3011041>. Acesso em: 28 fev. 2026.

TURKLE, Sherry. **Alone together: Why we expect more from technology and less from each other.** New York: Basic Books, 2011.

TWENGE, Jean M. **iGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy.** New York: Atria Books, 2017.

ZUBOFF, Shoshana. **The age of surveillance capitalism.** New York: PublicAffairs, 2019.