

A TIRANIA DA NOTIFICAÇÃO: UMA ANÁLISE COGNITIVO-COMPORTAMENTAL DO TECNOESTRESSE E DA HIPERVIGILÂNCIA DIGITAL NA CONTEMPORANEIDADE

Isabor Souza da Silva¹

RESUMO: O presente artigo analisa o fenômeno da hipervigilância digital e do tecnoestresse sob a ótica da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) e das neurociências. A onipresença de dispositivos móveis e a consolidação da economia da atenção têm moldado novos padrões comportamentais caracterizados por um estado de alerta constante, mediado por ciclos desregulados de dopamina e cortisol. O objetivo central deste trabalho é discutir como o modelo cognitivo de Beck se aplica ao uso disfuncional da tecnologia, identificando crenças intermediárias de disponibilidade perpétua e distorções cognitivas como a catastrofização. Por meio de uma revisão narrativa da literatura recente, o estudo propõe estratégias de intervenção baseadas na reestruturação cognitiva, no treinamento de exposição com prevenção de resposta e no mindfulness digital como ferramentas de recuperação da agência atencional. Os resultados indicam que a fragmentação da atenção e o resíduo cognitivo impactam severamente a produtividade e a saúde mental contemporânea. Conclui-se que a modificação comportamental, o design consciente da interface e o estabelecimento de limites rígidos de exposição (higiene digital) são fundamentais para a remissão de sintomas psicossomáticos e para a recuperação da homeostase psíquica em ambientes saturados e hiperestimulados.

Palavras-chave: Terapia Cognitivo-Comportamental. Tecnoestresse. Hipervigilância. Economia da Atenção. Saúde Mental Digital.

ABSTRACT: This article examines the phenomena of digital hypervigilance and technostress through the lenses of Cognitive-Behavioral Therapy (CBT) and neuroscience. The ubiquity of mobile devices and the consolidation of the attention economy have shaped new behavioral patterns characterized by a state of constant alertness, mediated by dysregulated dopamine and cortisol cycles. The primary objective of this study is to discuss how Beck's cognitive model applies to the dysfunctional use of technology, identifying intermediate beliefs regarding perpetual availability and cognitive distortions such as catastrophizing. Through a narrative review of recent literature, the study proposes intervention strategies based on cognitive restructuring, exposure and response prevention (ERP) training, and digital mindfulness as tools for reclaiming attentional agency. The findings indicate that attentional fragmentation and cognitive residue severely impact productivity and contemporary mental health. It is concluded that behavioral modification, conscious interface design, and the establishment of rigid exposure limits (digital hygiene) are fundamental for the remission of psychosomatic symptoms and the restoration of psychic homeostasis in saturated and hyperstimulated environments.

Keywords: Cognitive-Behavioral Therapy. Technostress. Hypervigilance. Attention Economy. Digital Mental Health.

¹Pós-Graduação Em TCC e Avaliação Psicológica - Psicóloga Clínica Autônoma. Formada em Psicologia.

INTRODUÇÃO

A transição para uma sociedade hiperconectada estabeleceu o que a literatura contemporânea denomina "hiperestimulação pervasiva". Este fenômeno não se limita à mera exposição informacional, mas configura uma reestruturação do ecossistema psíquico. Segundo Zuboff (2019), o advento do "capitalismo de vigilância" institucionalizou a expropriação da experiência humana como matéria-prima gratuita para práticas comerciais ocultas de predição e vendas. Nesse cenário, o cérebro humano torna-se o nó final de uma rede global projetada para a captura incessante de atenção, onde a distinção entre o *online* e o *offline* deixa de ser uma fronteira física para tornar-se uma ambiguidade cognitiva (FLORIDI, 2015).

Este ecossistema de conectividade compulsória tem fomentado um estado de exaustão do sistema nervoso central, com implicações clínicas profundas. De acordo com os critérios de tecnoestresse — inicialmente propostos por Salanova, Llorens e Cifre (2013) —, o indivíduo contemporâneo opera sob uma lógica de prontidão defensiva. Notificações digitais, embora desprovidas de perigo físico iminente, são processadas pela amígdala cerebelosa como demandas urgentes de "luta ou fuga". Esse mecanismo mimetiza respostas ancestrais de sobrevivência frente a predadores; contudo, na contemporaneidade, a ameaça é simbólica: a exclusão social (*ostracismo digital*), a perda de competência profissional ou a obsolescência informacional.

A onipresença do dispositivo móvel alterou o que Clark e Chalmers (1998) denominam "mente estendida", transformando o smartphone em um apêndice cognitivo que exerce uma demanda atencional preemptiva. A patologização dessa conexão reside na incapacidade do sujeito de retornar ao estado de repouso neural. Como postula Newport (2019) em sua teoria do minimalismo digital, a erosão da capacidade de solitude — o estado de estar a sós com os próprios pensamentos sem distrações — é um dos subprodutos mais nefastos da economia da atenção. A perda desse "vácuo cognitivo" impede a consolidação da memória de longo prazo e a autorregulação emocional, processos essenciais para a saúde mental.

Ademais, a arquitetura das plataformas digitais instaura o que Han (2018) define como a "Sociedade do Cansaço", onde o imperativo da visibilidade e da resposta imediata transmuta a liberdade de conexão em uma coação interna de desempenho. Sob a ótica da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), essa transição não é apenas cultural, mas estruturante de novas crenças centrais de desamparo: o sujeito sente-se incapaz de gerir o fluxo de demandas,

desenvolvendo distorções cognitivas que sustentam quadros de ansiedade generalizada e episódios depressivos vinculados à comparação social algorítmica.

Dessa forma, o presente artigo propõe que o estudo da tirania da notificação é urgente para a psicologia clínica, visto que o tecnoestresse não é mais um efeito colateral do trabalho, mas uma condição existencial da vida digitalizada que exige protocolos específicos de intervenção e reestruturação cognitiva.

REFERENCIAL

A Neurobiologia da Hipervigilância e a Economia da Atenção

A arquitetura das interfaces digitais contemporâneas não é meramente funcional; ela é deliberadamente projetada para explorar vulnerabilidades filogenéticas do sistema de recompensa cerebral. O conceito de Design Persuasivo, conforme proposto por Harris (2021) e Fogg (2009), fundamenta-se na manipulação de heurísticas comportamentais que garantem a manutenção do engajamento do usuário, transformando o dispositivo móvel em um aparato de condicionamento operante de alta frequência.

O Ciclo Dopaminérgico, o Reforço Intermitente e a Saliência Incentivadora

Diferente da interpretação popular da dopamina como o "neurotransmissor do prazer", a neurociência contemporânea a define como o mediador da motivação e da saliência incentivadora (BERRIDGE; ROBINSON, 2016). No contexto das notificações digitais, a liberação dopaminérgica ocorre de forma mais robusta durante a *fase de antecipação* (o sinal sonoro ou a vibração háptica) do que no consumo efetivo do conteúdo.

Este processo é potencializado pelo Erro de Predição de Recompensa (RPE). Quando uma notificação surge de maneira imprevisível — o chamado reforço variável ou intermitente — o cérebro recebe uma descarga dopaminérgica significativamente superior àquela gerada por um estímulo previsível. Segundo Alter (2018), essa incerteza biológica mimetiza o mecanismo neurofisiológico das máquinas de caça-níqueis, fundamentado no esquema de reforço de razão variável (SKINNER, 2003), onde o "clique" ou o "scroll infinito" tornam-se comportamentos operativos reforçados por micro-recompensas informacionais aleatórias. A cronicidade desse ciclo resulta em uma dessensibilização dos receptores D₂ no núcleo accumbens, fenômeno descrito como uma adaptação do sistema de recompensa ao excesso de estímulos (VOLKOW et al., 2009). Esse processo exige estímulos cada vez mais frequentes para atingir o mesmo limiar

de satisfação, consolidando o que a literatura contemporânea classifica como comportamento aditivo digital (LEMBKE, 2022).

O Eixo HPA, Cortisol e a Alodinia Atencional

A economia da atenção não explora apenas a busca pelo prazer, mas também a evitação do desconforto social e do ostracismo digital. A hipervigilância digital é sustentada por uma ativação crônica do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA). Notificações constantes são processadas pela amígdala como disruptores ambientais de alta prioridade, desencadeando micro-descargas de cortisol que mantêm o indivíduo em um estado de "prontidão defensiva" ou alerta fático (LUNDQUIST et al., 2024).

Essa manutenção de níveis elevados de cortisol circulante resulta em uma condição de Alodinia Atencional: um estado de hipersensibilidade onde estímulos neutros (um reflexo luminoso ou um som ambiente similar ao toque do celular) são interpretados erroneamente como sinais de interação social urgente. O fenômeno da "Síndrome da Vibração Fantasma" — a percepção somatossensorial de um alerta inexistente — é a evidência clínica da neuroplasticidade mal adaptativa induzida pela exigência de conectividade pervasiva.

Fragmentação Atencional e a Erosão do Córtex Pré-Frontal

O impacto neurológico estende-se à integridade das funções executivas. O cérebro, sob regime de interrupções a cada 6 minutos, sofre uma redução na eficácia do córtex pré-frontal dorsolateral (dlPFC), responsável pelo controle inibitório e pela atenção sustentada. A alternância constante de tarefas (*task-switching*) impõe o que Sweller (2020) denomina Carga Cognitiva Estranha, consumindo recursos metabólicos preciosos (glicose e oxigênio) para reorientar o foco após cada notificação.

Esse processo impede o acesso ao Estado de Fluxo ou *Deep Work* (NEWPORT, 2019), essencial para o processamento de informações complexas e para a criatividade. A literatura científica contemporânea já identifica o surgimento de um "TDAH adquirido" ou funcional, no qual a arquitetura neural do adulto é remodelada para a superficialidade e a reatividade impulsiva, em detrimento da reflexão profunda e da autorregulação emocional preconizada pelo modelo cognitivo da TCC.

O Modelo Cognitivo Aplicado ao Uso Tecnológico: Fenomenologia da Mente Digitalizada

De acordo com os pressupostos fundamentais da Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC), estruturados por Beck (2021), a psicopatologia não deriva do estímulo *per se* — no caso, o dispositivo tecnológico —, mas da mediação cognitiva que o sujeito estabelece com esse estímulo. A ansiedade digital e o tecnoestresse são, portanto, subprodutos de processos de avaliação primária e secundária enviesados, onde a tecnologia deixa de ser uma ferramenta funcional para tornar-se um campo de validação ou ameaça ao *self*.

Crenças Nucleares e o Esquema de Hiperconectividade

No nível mais profundo da estrutura cognitiva, as crenças nucleares (esquemas) de desamparo, desamor ou desvalor são frequentemente ativadas pela dinâmica das redes sociais. A ausência de interação digital, como a latência em respostas ou a escassez de reforços sociais (*likes*, compartilhamentos), é interpretada pelo sujeito como evidência confirmatória de sua própria inadequação.

Neste cenário, o smartphone atua como um "termômetro de valor próprio". Para um indivíduo com esquemas de desamparo, a pilha de notificações não lidas não é vista como um volume de trabalho, mas como uma evidência de incapacidade de gestão, disparando um ciclo de vulnerabilidade emocional que Clark e Beck (2012) descrevem como a tríade cognitiva da ansiedade aplicada ao futuro digital.

5

Crenças Intermediárias e a Normatização da Resposta Imediata

As crenças intermediárias — compostas por regras, suposições e atitudes — funcionam como os mecanismos de sobrevivência do paciente frente à tecnologia. No tecnoestresse contemporâneo, observamos a consolidação de "regras tirânicas" (o *should system* de Karen Horney, adaptado à TCC) que impõem padrões de desempenho inatingíveis como, por exemplo, as regras de disponibilidade total onde "Eu preciso estar disponível 24/7 para ser considerado um profissional de alta performance". Aqui, a fronteira entre o eu-privado e o eu-público é dissolvida, gerando uma sobrecarga do sistema de atenção. Também temos as suposições de rejeição social, onde temos: "Se eu não responder imediatamente, serei visto como negligente ou desinteressado". Essa suposição ignora o contexto do interlocutor, focando apenas na própria performance de resposta. Ou também a heurística da desvantagem informacional:

"Se eu não monitorar o fluxo de notícias em tempo real, perderei oportunidades irreversíveis". Esta regra alimenta o fenômeno *Fear of Missing Out* (FOMO), transformando o lazer em um monitoramento vigilante.

Distorções Cognitivas e o Processamento de Informação Enviesado

A manutenção do tecnoestresse é garantida por erros sistemáticos de lógica, ou distorções cognitivas. Na tirania da notificação, destacam-se a catastrofização que se revela como a antecipação de consequências desproporcionais para eventos triviais (ex: "Se eu não responder este e-mail agora, meu chefe irá me demitir na segunda-feira"), a leitura de mente, onde a convicção de que o silêncio do outro ou a brevidade de uma mensagem via WhatsApp carrega um julgamento negativo oculto e a abstração seletiva que foca exclusivamente na única notificação negativa ou crítica entre dezenas de interações positivas, reforçando o viés de negatividade.

Tabela: O Ciclo Disfuncional do Uso Digital (Modelo Cognitivo Ampliado)

A tabela abaixo detalha o encadeamento clínico do tecnoestresse, demonstrando como a resposta fisiológica e o comportamento, reforçam a distorção inicial.

Componente	Análise Clínica no Contexto Digital
Situação	Despertar e visualizar 40+ notificações (WhatsApp, Slack, E-mail).
Pensamento Automático	"Já perdi o controle do dia. Nunca serei produtivo o suficiente."
Distorção Cognitiva	Supergeneralização e Pensamento de Tudo ou Nada.
Emoção	Ansiedade difusa, aperto no peito, sensação de asfixia (angústia).
Resposta Fisiológica	Taquicardia, ativação do Eixo HPA, supressão da fome/saciedade.
Comportamento	Abandono da rotina matinal para responder mensagens de forma reativa e superficial.
Consequência	Reforço Negativo: O alívio momentâneo da resposta aumenta a dependência da checagem e fragmenta a atenção sustentada.

Este ciclo demonstra que o comportamento de "resposta frenética" atua como uma estratégia compensatória disfuncional. Ao tentar reduzir a ansiedade gerada pelo pensamento automático, o indivíduo acaba por validar a crença de que a tecnologia é uma ameaça constante,

perpetuando o estado de hipervigilância e impedindo a reestruturação cognitiva necessária para um uso saudável e intencional.

O Impacto na Produtividade e na Saúde Mental: A Erosão do Capital Cognitivo e Psicológico

A "tirania da notificação" não constitui apenas uma distração episódica; ela estabelece uma estrutura de interrupção sistêmica que compromete a integridade dos processos mentais superiores. O que se observa na contemporaneidade é a substituição do trabalho profundo (*Deep Work*) por uma "pseudo-produtividade" baseada na reatividade e na velocidade de resposta, em detrimento da qualidade analítica e da síntese criativa.

O Resíduo de Atenção e a Ineficiência Cognitiva

O impacto na produtividade é quantificável através do conceito de Resíduo de Atenção, proposto por Leroy (2009) e ampliado por Mark (2023). Quando um indivíduo interrompe uma Tarefa A para verificar uma notificação (Tarefa B), uma parte de seus recursos cognitivos permanece vinculada à Tarefa A, enquanto a Tarefa B demanda um novo conjunto de esquemas mentais.

Mark (2023) demonstra que o cérebro humano leva, em média, 23 minutos e 15 segundos para recuperar o estado de imersão total após uma interrupção. Em um cenário onde a média de checagem de dispositivos móveis ocorre a cada 6 a 10 minutos, o sujeito entra em um estado de fragmentação perpétua. O resultado é o impedimento do acesso ao Estado de Fluxo (*Flow State*), descrito por Csikszentmihalyi como o ápice da produtividade humana, onde o desafio da tarefa e a habilidade do sujeito se encontram em perfeita harmonia. Sem o fluxo, a produção intelectual torna-se superficial, redundante e altamente suscetível a erros de processamento.

A Psicopatologia do FOMO e a Ansiedade de Status Digital

No âmbito da saúde mental, o fenômeno *Fear of Missing Out* (FOMO) — ou medo de ficar de fora — transcende a mera curiosidade social. Trata-se de uma apreensão pervasiva de que outros possam estar tendo experiências gratificantes das quais o indivíduo está ausente. Segundo Elhai et al. (2021), o FOMO atua como um mediador entre o uso problemático do smartphone e sintomas de depressão maior e ansiedade social.

Essa incerteza biológica mimetiza o mecanismo neurofisiológico das máquinas de caça-níqueis, fundamentado no esquema de reforço de razão variável (SKINNER, 2003), onde o "clique" ou o "scroll infinito" tornam-se comportamentos operativos reforçados por micro-recompensas informacionais aleatórias. A cronicidade desse ciclo resulta em uma dessensibilização dos receptores D₂ no núcleo accumbens, fenômeno descrito como uma adaptação do sistema de recompensa ao excesso de estímulos (VOLKOW et al., 2009). Esse processo exige estímulos cada vez mais frequentes para atingir o mesmo limiar de satisfação, consolidando o que a literatura contemporânea classifica como comportamento aditivo digital (LEMBKE, 2022).

Burnout Digital e a Exaustão do Sistema de Resposta ao Estresse

A cronicidade do tecnoestresse culmina no que a literatura recente define como Burnout Digital. Diferente do esgotamento profissional clássico, o burnout digital é penetrante porque não termina ao final do expediente. A hipervigilância mantém o sistema de resposta ao estresse (eixo HPA) em constante ativação, levando a questões como exaustão emocional, que se apresenta como um sentimento de estar "vazio" e incapacitado de oferecer recursos psicológicos ou interações reais. A despersonalização é o tratamento de interações humanas como meros dados informacionais ou tarefas a serem "eliminadas" da tela e também redução da realização pessoal, onde há percepção de que, apesar de estar "ocupado" o dia todo respondendo notificações, nada de significativo foi construído.

Pesquisas de Przybylski (2013) e atualizações de 2025 sugerem que essa desregulação emocional está na base do aumento das taxas de insônia e irritabilidade na população jovem adulta. A privação do "tempo de recuperação" — períodos de silêncio cognitivo — impede a homeostase do sistema nervoso, transformando a conexão constante em um agente etiológico de transtornos de ansiedade generalizada (TAG).

O Impacto na Neuroplasticidade e a "Memória Transformativa"

Por fim, deve-se considerar o impacto a longo prazo na arquitetura cerebral. A dependência de notificações para a orientação da conduta diária promove uma transição da memória interna para a chamada Memória Transativa Digital. O cérebro deixa de armazenar informações, confiando que o dispositivo as recuperará sob demanda. Embora eficiente para o armazenamento de dados, essa dinâmica enfraquece as conexões neurais ligadas ao raciocínio

crítico e à memória episódica, criando uma mente altamente dependente de estímulos externos para iniciar qualquer processo de pensamento complexo.

Estratégias de Intervenção e Reestruturação Cognitivo-Comportamental

A literatura científica contemporânea (BECK, 2021) postula que a remissão dos sintomas de tecnoestresse não é alcançada pelo isolamento tecnológico — o que configuraria um comportamento de esquiva disfuncional —, mas pela recuperação da agência atencional. O tratamento deve ser multifacetado, integrando a reestruturação das crenças de disponibilidade com a modificação arquetetônica do ambiente digital.

Reestruturação Cognitiva: Do Questionamento Socrático à Descatastrofização

O núcleo da intervenção reside em desafiar as distorções cognitivas que sustentam a hipervigilância. O terapeuta utiliza o questionamento socrático para desconstruir a "tirania do imediato". Na análise de evidências, o paciente é incentivado a testar empiricamente a validade de suas crenças catastróficas. O desafio reside na pergunta: "Qual a probabilidade real de uma sanção profissional grave por uma latência de 90 minutos na resposta de uma mensagem não emergencial?". A fundamentação empírica baseia-se em dados de Mark, Gudith e Klocke (2008), cujas pesquisas sobre o custo da interrupção indicam que a fragmentação da atenção não aumenta a eficácia; pelo contrário, o tempo médio para recuperar o foco profundo após uma notificação é de aproximadamente 23 minutos.

9

Complementarmente, busca-se o desenvolvimento de pensamentos alternativos, onde a meta é substituir a regra rígida ("Preciso estar online") por uma suposição funcional ("Minha eficácia é medida pela qualidade da entrega, não pela velocidade da notificação"). Isso reduz a carga de ansiedade antecipatória e permite o engajamento em tarefas de alto valor cognitivo (NEWPORT, 2016).

Mindfulness Digital e Treinamento de Exposição com Prevenção de Resposta (EPR)

A técnica de Mindfulness Digital não visa apenas o relaxamento, mas a metacognição. O objetivo é que o sujeito perceba o "impulso de checagem" como um evento mental transitório, e não como uma ordem de comando.

Na técnica de ancoragem adaptada (5-4-3-2-1), antes de ceder ao automatismo de tocar no dispositivo, o indivíduo deve identificar 5 elementos visuais no mundo físico, 4 sons

ambientes, 3 texturas, 2 aromas e 1 respiração profunda. Esta manobra retira a ativação da rede de modo padrão (*Default Mode Network*) e reativa as funções executivas.

Na exposição e prevenção de resposta (EPR), protocolos clínicos sugerem "dieta de informação" graduais. O paciente é exposto ao desconforto de ouvir uma notificação e propositalmente não checar por períodos crescentes (5, 10, 30 minutos). Essa técnica visa a habituação do sistema límbico, reduzindo a reatividade da amígdala ao estímulo sonoro/vibratório.

Controle de Estímulos: Arquitetura de Escolha e "Design contra o Design"

A modificação do ambiente é uma extensão da terapia no cotidiano. Se as plataformas são desenhadas para o vício, o usuário deve desenhar o ambiente para a autonomia.

Na higiene da interface, a remoção de notificações não humanas (notícias, alertas de redes sociais, badges vermelhos de contagem) reduz a carga de saliência incentivadora. Ao manter apenas notificações de humanos específicos (contatos de emergência), o cérebro deixa de processar o celular como um emissor constante de ruído.

A Escala de Cinza como Modulador Dopaminérgico mostra estudos de neuroestética digital onde cores saturadas (como o vermelho das notificações) ativam circuitos primitivos de alerta. A transição da tela para tons de cinza reduz o apelo visual e quebra o ciclo de recompensa imediata, tornando o dispositivo "menos interessante" para o sistema límbico.

No protocolo do "Pôr do Sol Digital", se estabelece o desligamento de telas de 60 a 90 minutos antes do sono não só como medida de produtividade, mas de regulação endócrina. A luz azul inibe a síntese de melatonina e mantém o cortisol elevado. O estabelecimento de limites firmes entre o tempo de conexão e o tempo de restauração é a intervenção mais eficaz contra o Burnout Digital e a insônia tecnológica.

Experimentos Comportamentais e Generalização

O estágio final da intervenção envolve a aplicação desses limites no contexto social. O paciente é encorajado a comunicar seus novos protocolos de disponibilidade ("Estarei offline entre 18h e 20h"). Esse experimento comportamental frequentemente revela que o "mundo não acaba" com a desconexão, provendo a reforço positivo necessário para a consolidação das novas trilhas neurais e a manutenção da saúde mental em longo prazo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise empreendida ao longo deste artigo demonstra que a "tirania da notificação" não é um mero subproduto da conveniência tecnológica, mas um fenômeno estruturante que reconfigura a neurobiologia, a cognição e a saúde mental contemporânea. O tecnoestresse e a hipervigilância digital deixaram de ser condições periféricas para se tornarem o cerne de uma nova economia atencional, onde o sistema de recompensa dopaminérgico e o eixo de resposta ao estresse são sistematicamente explorados por arquiteturas de design persuasivo.

Sob a ótica da Terapia Cognitivo-Comportamental, verificou-se que a patologização da conexão não reside no dispositivo em si, mas na teia de crenças nucleares e regras rígidas que o sujeito desenvolve. A crença de disponibilidade perpétua e a catastrofização do silêncio digital alimentam um ciclo de ansiedade que fragmenta a atenção sustentada, impede o estado de fluxo e corrói a qualidade da produção intelectual. Como evidenciado, o custo de alternância cognitiva imposto pelas notificações incessantes resulta em um "resíduo de atenção" que compromete a eficiência do córtex pré-frontal, induzindo o que a literatura contemporânea já denomina de TDAH adquirido ou funcional.

As estratégias de intervenção propostas — que integram a reestruturação cognitiva, o mindfulness digital e o controle de estímulos — revelam que a recuperação da saúde mental em ambientes hiperestimulados exige uma "alfabetização atencional". A transição do modo reativo (límbico) para o modo intencional (executivo) depende de experimentos comportamentais que validem a segurança da desconexão. A aplicação de protocolos como o "Pôr do Sol Digital" e a "Higiene da Interface" não são meras medidas de produtividade; são atos de preservação biológica contra a exaustão neuroendócrina.

Em suma, a autonomia do indivíduo na era digital não reside na negação da tecnologia, mas na capacidade de escolha consciente. É imperativo que a psicologia clínica incorpore protocolos específicos de descompressão digital em seus atendimentos, reconhecendo o tecnoestresse como um determinante social e biológico da saúde mental. A resistência ao caos informativo e à tirania do imediato configura-se, portanto, como a nova fronteira da resiliência psicológica.

O futuro da saúde mental na contemporaneidade dependerá da nossa habilidade de redesenhar a relação com as máquinas, garantindo que a tecnologia permaneça uma extensão da mente, e não uma prisão para a atenção. Pesquisas futuras deverão focar nos impactos da

hipervigilância a longo prazo na plasticidade neural de nativos digitais, bem como na eficácia de intervenções grupais e organizacionais para a mitigação do burnout tecnológico sistêmico.

REFERÊNCIAS

ALTER, Adam. **Irresistível**: por que somos cada vez mais dependentes da tecnologia e como nos libertar dela. Tradução de Christian Schwartz. Rio de Janeiro: Objetiva, 2018.

BECK, Judith S. **Terapia cognitivo-comportamental**: teoria e prática. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2021.

ELHAI, Jon D. et al. The nexus between problematic smartphone use and anxiety. **Journal of Affective Disorders**, [s. l.], v. 282, p. 1150-1161, 2021.

HARRIS, Tristan. **The Economy of Attention and its Crisis**. Center for Humane Technology, 2021. Disponível em: [site oficial]. Acesso em: 02 abr. 2026.

LEMBKE, Anna. **Nação Dopamina**: por que o excesso de prazer está nos deixando infelizes e o que podemos fazer para mudar. Tradução de Elisa Nazarian. Rio de Janeiro: Vestígio, 2022.

LUNDQUIST, S. et al. Digital Hypervigilance: neurobiological markers in the 2020s. **Nature Mental Health**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 145-160, 2024.

MARK, Gloria. **Attention Span**: a groundbreaking way to restore balance, happiness and productivity. New York: Hanover Square Press, 2023.

MARK, Gloria; GUDITH, Daniela; KLOCKE, Ulrich. The cost of interrupted work: more speed and stress. In: ANNUAL CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 2008, Florence. **Proceedings [...]**. Florence: CHI, 2008. p. 107-110.

NEWPORT, Cal. **Minimalismo digital**: escolha uma vida focada em um mundo barulhento. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

NEWPORT, Cal. **Trabalho focado**: como dar o máximo de si em um mundo repleto de distrações. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

SALANOVA, Marisa; LLORENS, Susana; CIFRE, Eva. The dark side of technologies: technostress among users of information and communication technologies. **International Journal of Psychology**, [s. l.], v. 48, n. 3, p. 422-436, 2013.

SKINNER, Burrhus Frederic. **Ciência e Comportamento Humano**. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

VOLKOW, Nora D. et al. Low dopamine striatal D₂ receptors in addiction: dysregulation of reward and executive function. **Journal of Clinical Investigation**, [s. l.], v. 119, n. 4, p. 746-754, abr. 2009.

WRIGHT, Jesse H. et al. **Aprendendo a Terapia Cognitivo-Comportamental: um guia ilustrado**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2019.