

Tecnologia Digital, Infoxicação e Dissociação: Impactos Psicossociais e a Ética da Conectividade Responsável na Construção de uma Sociedade Sustentável

Julia Gomyde Frullani
julia.frullani@aedb.br
AEDB

Resumo: Este artigo investiga as ramificações psicossociais da tecnologia digital, focando na infoxicação, caracterizada pela sobrecarga informacional que compromete a capacidade de discernimento, e na dissociação, descrita como a busca virtual por alteração da realidade insatisfatória, gerando uma desconexão entre o vivido e o idealizado. A análise aprofundada demonstra como a manipulação do sistema de recompensa da dopamina pelas plataformas digitais contribui para a natureza viciante da interação com smartphones, ativando ciclos contínuos de busca por recompensas digitais. Argumenta-se que a ausência de uma abordagem de "Tecnologia Apropriada" – que preconiza o desenvolvimento e a aplicação de inovações tecnológicas alinhadas às necessidades sociais, culturais e ambientais – no design dessas plataformas compromete a responsabilidade social corporativa, lacuna que impacta diretamente a capacidade dos usuários de participarem ativamente na construção de uma sociedade mais justa e sustentável, minando a autonomia intelectual e o pensamento crítico, elementos essenciais para uma cidadania informada e responsável. Conclui-se que a construção de uma sociedade digitalmente responsável e sustentável exige um esforço conjunto e multifacetado. A responsabilidade é distribuída entre empresas de tecnologia, que devem priorizar a saúde mental e o desenvolvimento humano sobre a monetização do engajamento; políticas públicas, as quais necessitam promover a literacia digital e regulamentar o uso consciente da tecnologia ; e a responsabilidade individual, que implica a autoconsciência sobre os próprios padrões de uso e a valorização das interações humanas autênticas e presenciais. Somente por meio deste alinhamento ético, a tecnologia poderá atuar como ferramenta para o progresso humano e a coesão social, e não como um entrave para o desenvolvimento pleno do ser social e a sustentabilidade coletiva.

Palavras Chave: Tecnologia - Infoxicação - Dissociação - Dopamina - Desenvolvimento

1. INTRODUÇÃO

A rápida e incessante evolução da tecnologia digital, particularmente a proliferação das redes sociais, transformou radicalmente a paisagem das interações humanas e o comportamento individual no século XXI. Essa metamorfose digital, embora carregue o potencial de conectar e informar em uma escala sem precedentes, também gerou um conjunto de complexidades e desafios éticos que demandam uma reflexão aprofundada sobre seus usos e impactos. No cenário global, o Brasil emerge como um protagonista nesse fenômeno, posicionando-se como o terceiro maior consumidor de redes sociais no mundo em 2023, conforme dados da Forbes Brasil (FORBES apud COMSCORE, 2023), um fato que intensifica as discussões sobre a responsabilidade social intrínseca a essa era digital. Nesse contexto de hiperconectividade, destacam-se duas problemáticas centrais que permeiam a experiência dos usuários: a dissociação e a infoxicação.

A dissociação, fenômeno descrito por Henriette Tognetti (2021) como a busca por alterar virtualmente o que se considera insatisfatório na vida real, representa uma desconexão psicológica entre a realidade vivida e a idealizada, caracterizada pela coexistência de aspectos reais e ilusórios. Paralelamente, a infoxicação é reconhecida e emerge como um fenômeno de sobrecarga de informações, cujos impactos negativos se manifestam no cotidiano dos indivíduos, comprometendo a capacidade de processamento e discernimento. Tais fenômenos, ao comprometerem a saúde mental e a capacidade de engajamento crítico dos indivíduos, levantam sérias questões sobre a sustentabilidade social de um modelo de desenvolvimento tecnológico que não prioriza o bem-estar humano e a coesão comunitária. A intensa utilização das plataformas digitais, contudo, já está associada a consequências negativas palpáveis, como o aumento do estresse, a diminuição da autoestima e dificuldades no desenvolvimento interpessoal, evidenciando pontos regressivos na existência humana que impactam ferozmente a evolução do ser social, como apontam pesquisas feitas pela Universidade Estadual do Tocantins.

O avanço tecnológico, portanto, não é isento de nuances. Ele introduz dilemas que exigem um novo olhar sobre seu desenvolvimento e aplicação, especialmente sob a ótica da sustentabilidade. É nesse ponto que o conceito de "Tecnologia Apropriada" ganha relevância. Conforme Barbieri (2007), a Tecnologia Apropriada prega o desenvolvimento e a aplicação de inovações tecnológicas que estejam intrinsecamente alinhadas com as necessidades sociais, culturais e ambientais de uma comunidade. Ela se configura como um arcabouço fundamental para guiar a inovação de forma responsável, promovendo não apenas o avanço técnico, mas também o bem-estar coletivo e o desenvolvimento auto-sustentado e de longo prazo (GARCIA, 2024). Essa perspectiva transcende a mera funcionalidade tecnológica, incorporando dimensões éticas, sociais e ecológicas que são cruciais para um futuro sustentável. A ausência de uma abordagem de Tecnologia Apropriada no design das plataformas digitais contribui para a sobrecarga informacional e a dissociação, gerando impactos que comprometem a responsabilidade social das empresas e a capacidade dos usuários de participar ativamente na construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

Dessa forma, este trabalho se propõe a analisar, de maneira aprofundada, os efeitos psicossociais da infoxicação e da dissociação, compreendendo como esses fenômenos são impulsionados pela neurobiologia da dopamina. Busca-se discutir como tais impactos afetam a capacidade individual e coletiva de engajamento social responsável, bem como a formação de uma cidadania crítica e consciente, elementos essenciais para navegar os desafios da sustentabilidade na sociedade contemporânea. A problemática central, portanto, reside em

como conciliar os benefícios da modernização tecnológica com a preservação da saúde mental, a integridade das conexões sociais e a construção de um futuro digitalmente ético e sustentável, onde a responsabilidade social de todos os atores – indivíduos, empresas e governos – seja um pilar fundamental para mitigar os riscos e maximizar os benefícios do progresso tecnológico. A busca incessante por gratificação imediata, alimentada por estímulos digitais, pode desestabilizar o equilíbrio natural entre prazer e sofrimento, promovendo a sensação de insatisfação constante e dificultando a conexão genuína com o mundo real (Lembke, 2021). Nesse sentido, cresce o debate sobre a Tecnologia Apropriada, um conceito que busca estabelecer diretrizes para o uso responsável das tecnologias, equilibrando os benefícios dessa modernização com a preservação da saúde mental e das conexões sociais.

2. A VIDA ANTES DAS REDES E O PARADOXO DA CONECTIVIDADE: IMPLICAÇÕES PARA A INTERAÇÃO SOCIAL RESPONSÁVEL

A trajetória da comunicação humana percorreu um longo caminho, culminando na radical transformação operada pelo advento dos smartphones e das redes sociais. Em um passado não tão distante, a interação predominava em sua forma presencial ou era mediada por recursos como telefonemas eventuais, e-mails ou até mesmo cartas, que, embora eficientes para sua época, careciam da ubiquidade e instantaneidade da comunicação atual. Hoje, a sociedade se encontra imersa em um paradoxo da conectividade, onde o acesso à tecnologia é onipresente: dados recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2023, divulgados em 2024, indicam que cerca de 163,8 milhões de pessoas no Brasil possuem aparelhos celulares (UOL, 2024). Esse avanço, ao mesmo tempo em que oferece benefícios inegáveis no que tange ao acesso à informação e à conexão global, paradoxalmente, tem levado à desconexão social e ao sofrimento psicológico pela falta de contato humano. Tal cenário levanta uma questão fundamental de responsabilidade social: como assegurar que o progresso tecnológico de fato contribua para o bem-estar social, em vez de prejudicá-lo, e como isso impacta a capacidade da sociedade de construir um futuro sustentável.

O impacto da tecnologia nas relações interpessoais e na qualidade do convívio humano é palpável e frequentemente contraditório. Em ambientes familiares, por exemplo, a constante presença de dispositivos móveis nas mãos de crianças, adolescentes e adultos muitas vezes suplanta o diálogo e a convivência genuína. Essa dinâmica é um "cogito claro" da divergência entre gerações, onde a dificuldade de estabelecer conversas sem a mediação de telas se torna um ponto de atrito. Observa-se um "vício" generalizado nas redes sociais, onde a linha entre o real e o virtual se torna cada vez mais tênue, gerando implicações preocupantes. Um exemplo emblemático dessa imersão digital excessiva é o caso da influenciadora Vanessa Lopes durante sua participação no programa de televisão Big Brother Brasil de 2024. A participante manifestou um quadro psicótico agudo, que ela mesma descreveu como uma "desconexão com a realidade" (LOPES, 2024), evidenciando os riscos inerentes à abstinência de estímulos digitais aos quais estava habituada. Como apontou o doutor em psicologia social Lucas Goulart (2024), "Hoje, não só essa geração nova, todos nós temos um estilo de vida que privilegia o contato digital", uma afirmação que sublinha a prevalência da influência das redes em nossa sociedade.

Essa desconexão com o ambiente real e a crescente preferência por interações mediadas por telas afetam diretamente a qualidade dos laços sociais, elemento central para a construção de comunidades mais resilientes, empáticas e socialmente responsáveis. A capacidade de empatia, de comunicação não verbal, de resolução de conflitos face a face e de

construção de relações profundas é progressivamente comprometida. Esse comprometimento, por sua vez, diminui a coesão social e a colaboração, aspectos que são vitais para que a sociedade possa enfrentar os complexos desafios que se apresentam na contemporaneidade, desde crises sociais até questões de sustentabilidade global.

A interatividade facilitada pela tecnologia, se não balanceada, pode se tornar uma barreira à verdadeira interação humana. A responsabilidade social das plataformas e dos usuários reside na necessidade de resgatar o valor do contato presencial, promovendo um ambiente onde a tecnologia seja uma ferramenta de fortalecimento social, e não de isolamento, contribuindo assim para a resiliência e a sustentabilidade das comunidades no longo prazo. A promoção de práticas que incentivem a desconexão digital e o fomento de espaços de interação real tornam-se, portanto, imperativos para a construção de uma sociedade mais equilibrada e coesa.

3. O DESENVOLVIMENTO SOCIAL EM CRISE: IMPLICAÇÕES PARA A RESPONSABILIDADE SOCIAL

A imersão precoce e intensiva das novas gerações na tecnologia digital tem gerado uma "crise" no desenvolvimento social, com sérias implicações para a responsabilidade social coletiva e a formação de uma cidadania engajada com a sustentabilidade. Diferentemente de gerações anteriores, a atual já nasce em um mundo digitalmente saturado, crescendo sob a constante influência de televisores, propagandas e, mais significativamente, mídias online. Este cenário propicia que indivíduos ainda em processo de desenvolvimento intelectual, como as crianças e adolescentes, se prendam a padrões de comportamento e idealizações existentes e regidos por essas plataformas, criando um ambiente onde, mesmo ilusório, o mundo digital é frequentemente preferível aos olhos de seus usuários. Como resultado, observam-se manifestações crescentes de ansiedade, depressão, distúrbios de atenção e atrasos no desenvolvimento cognitivo e da linguagem, conforme alarmou João Brant (2023), secretário de Políticas Digitais da Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (Secom), em um debate do governo federal sobre o uso consciente das mídias. Ele ressalta que o ambiente digital não apenas exacerba problemas como o bullying, mas também reforça a necessidade urgente de uma intervenção social consciente para mitigar esses impactos e promover uma educação digital que contribua para a construção de uma sociedade mais consciente e resiliente.

A preocupação com o impacto da tecnologia no desenvolvimento social e cognitivo das novas gerações é compartilhada por diversos especialistas e órgãos governamentais. Ana Estela Haddad (2023), então Secretária de Informação e Saúde Digital do Brasil, em conjunto com Brant, enfatizou o quanto fundamental é a atenção para o desenvolvimento infantil, afirmando que "a atenção é o primeiro capital cognitivo da criança". A interrupção constante e a sobrecarga de estímulos causadas pelos dispositivos eletrônicos comprometem gravemente a capacidade de concentração e o processo de aprendizado, dificultando o engajamento em atividades que exigem foco, reflexão e aprofundamento. Essa constante distração impede a formação de hábitos de estudo e de pensamento crítico, elementos essenciais para a autonomia intelectual e para a capacidade de discernir informações em um mundo complexo, pré-requisitos para uma cidadania verdadeiramente sustentável e informada. Uma educação digital eficaz deve não apenas ensinar o uso de ferramentas, mas também desenvolver o espírito crítico e a capacidade de análise de diversas fontes, promovendo a autonomia intelectual desde cedo.

No contexto acadêmico, a dificuldade dos estudantes em se desconectar de seus dispositivos móveis tornou-se um desafio premente e generalizado para professores e instituições de ensino. Essa questão levou à proposição de leis e decretos que visam restringir o uso de smartphones em salas de aula e até mesmo dentro dos ambientes escolares. Um exemplo disso é o projeto de lei defendido pelo secretário de educação do estado do Rio de Janeiro, Renan Ferreira Carneiro (2024), que já está sendo implementado na cidade do Rio através de decreto municipal. Carneiro defende que "Escola é lugar de interagir com amigos e ficar no celular atrapalha a convivência social, deixa a criança isolada em sua própria tela". Ele também esclarece que "não é contra o uso de tecnologia na educação, mas ela precisa ser usada de forma consciente e responsável. Do contrário, em vez de uma aliada, ela pode se tornar uma vilã do processo educacional". Essas iniciativas, como a aprovação e implementação do decreto que restringe o uso de celulares em escolas do Rio de Janeiro, refletem uma crescente consciência da responsabilidade social em proteger o desenvolvimento cognitivo e social de crianças e adolescentes. Essa medida é um passo concreto para assegurar um ambiente educacional propício ao aprendizado, à formação de laços sociais saudáveis e à capacitação de indivíduos que possam contribuir positivamente para a sociedade.

Ao priorizar o desenvolvimento integral das futuras gerações, essa política pública demonstra um compromisso com a sustentabilidade social a longo prazo, garantindo que o "capital cognitivo" das crianças, como destacado por Haddad (2023), não seja comprometido pela sobrecarga digital. Garantir o desenvolvimento saudável das futuras gerações em um mundo digitalmente imerso é, portanto, um imperativo social coletivo que exige ações coordenadas de governos, escolas, famílias e da própria indústria tecnológica. A sustentabilidade social do desenvolvimento humano na era digital depende intrinsecamente da capacidade de fomentar uma

cidadania digital crítica e responsável, capaz de discernir informações, interagir éticamente e engajar-se em questões sociais relevantes. A ausência de tal preparo compromete a base para a construção de uma sociedade mais justa, equitativa e, em última instância, sustentável.

4. TECNOLOGIA: SUA DEPENDÊNCIA E O DILEMA DA RESPONSABILIDADE SOCIAL

A tecnologia, em sua essência, possui uma natureza dual: de um lado, manifesta-se como uma aliada poderosa, capaz de revolucionar a comunicação, democratizar o acesso ao conhecimento e impulsionar inovações em diversas áreas da existência humana. Sua capacidade de conectar pessoas em tempo real, independentemente de barreiras geográficas, e de disponibilizar um vasto universo de informações é inegável e transformadora. No entanto, essa mesma tecnologia pode se converter em uma rival implacável para os laços sociais autênticos e para o bem-estar mental, gerando um dilema complexo no campo da responsabilidade social. O uso excessivo e desregulado das plataformas digitais frequentemente substitui as interações presenciais, que são intrinsecamente essenciais para o desenvolvimento pleno de habilidades sociais e emocionais.

Essa substituição pode culminar em disfunções de personalidade e na dissociação, um estado psicológico de desconexão da realidade, onde o indivíduo se sente alheio a si mesmo e ao ambiente ao seu redor. A pesquisa de Paulo Jacomo Negro Junior, Paula Palladino-Negro e

Mario Rodrigues Louzã, ambos profissionais da área de psiquiatria, descreve a dissociação como um "distúrbio das funções normalmente integradas de consciência, memória, identidade ou percepção do ambiente", que pode ser súbito ou gradual, transitório ou crônico. A necessidade humana de socialização é intrínseca à nossa natureza, um fundamento que permeia as teorias sociológicas clássicas. Émile Durkheim (1982) e Sigmund Freud (1930) abordaram, de suas respectivas perspectivas, a interdependência entre o indivíduo e a sociedade, destacando o papel fundamental da socialização. A Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS, 2024) reitera que somos "animais sociais", para os quais "ouvir, tocar, sentir, ver o outro fazem parte da nossa natureza social".

A socialização é o processo contínuo de aquisição de valores, normas e comportamentos que permitem ao indivíduo integrar-se de forma construtiva na sociedade. Contudo, quando esse processo é mediado excessivamente pelo ambiente digital, a qualidade das interações pode ser severamente comprometida. Essa mediação excessiva pode resultar em uma "amnésia digital", caracterizada pela dificuldade em reter informações significativas e pela dependência de dispositivos para lembrar dados básicos. Além disso, fomenta o estado de "infoxicação", que é a sobrecarga informacional, onde o indivíduo é exposto a tanta informação simultânea que perde a capacidade de organizar, absorver e refletir criticamente sobre o que consome (JUNIOR, V., 2010). Esses impactos diretos na socialização e no processamento cognitivo comprometem a formação de cidadãos engajados e socialmente responsáveis, essenciais para a construção de uma sociedade sustentável.

Neste cenário de intersecção entre o potencial e os perigos da tecnologia, apresenta-se um dilema central de responsabilidade social: quem é o principal agente responsável pelos resultados negativos do uso da tecnologia? Seriam os indivíduos, que precisam exercer maior autocontrole e reflexão? Ou as corporações de tecnologia, que projetam essas plataformas com algoritmos e interfaces que visam maximizar o tempo de tela e o engajamento? Ou ainda, a sociedade como um todo, em sua capacidade de estabelecer normas e políticas regulatórias?. A "manipulação" da dopamina, mecanismo sobre o qual a próxima seção se aprofundará, aponta diretamente para a responsabilidade ética das empresas de tecnologia em criar ambientes que não apenas engajem, mas também priorizem o bem-estar do usuário. A ética da conectividade responsável, portanto, exige que a reflexão crítica sobre o próprio uso da tecnologia, em nível individual, seja fundamental para fomentar uma relação mais saudável e socialmente consciente com o mundo digital. A sustentabilidade social do ambiente digital depende de um esforço conjunto para alinhar a inovação tecnológica com princípios de equidade e bem-estar. Isso implica em um compromisso ético de todas as partes envolvidas para garantir que a tecnologia seja uma força para o bem-estar e a coesão social, e não para o isolamento e a alienação, contribuindo para um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

5. DOPAMINA: MANIPULAÇÃO BIOLÓGICA E A ÉTICA DA CONECTIVIDADE RESPONSÁVEL PARA SUSTENTABILIDADE HUMANA

A dopamina, um neurotransmissor crucial para o funcionamento cerebral, desempenha um papel central na motivação, no prazer e, fundamentalmente, no sistema de recompensa. Sua ação é frequentemente mal compreendida, sendo confundida com a serotonina, que regula o humor. Contudo, a dopamina se distingue por ser liberada em antecipação a uma

recompensa, e não apenas pelo prazer em si, criando um ciclo de busca e satisfação. Conforme Lembke (2021) em "Nação Dopamina", os neurotransmissores são "Mensageiros químicos regulando sinais elétricos no cérebro", e a dopamina é o "principal neurotransmissor do cérebro relacionado à motivação para executar a tarefa" (UNIVERSIDADE PARANAENSE apud HUBNER, 2021). Essa característica biológica é explorada de forma habilidosa pelas redes sociais, transformando a interação com o smartphone em uma espécie de "máquina caça-níquel", viciante (ALTER, 2017). Notificações constantes, curtidas, comentários em publicações e a rolagem infinita de *feeds* são mecanismos projetados para ativar repetidamente a liberação de dopamina, mantendo o usuário em um ciclo contínuo de busca por novas recompensas digitais. Nunca se sabe quando ou em que quantidade essa recompensa virá, o que, de acordo com a Revista Arco (2021), faz com que o usuário aja como um apostador, o que contribui para outras problemáticas já existentes em relação ao sistema dopaminérgico de recompensas envolvendo apostas online, ou famigeradas *bets*.

Essa manipulação estratégica do sistema dopaminérgico pelas plataformas digitais levanta questões éticas profundas sobre a responsabilidade social corporativa. Ao otimizar o engajamento do usuário a qualquer custo, mesmo que isso implique na exaustão psicológica, apatia e perda da capacidade de reflexão e pensamento crítico, as empresas de tecnologia assumem uma postura que pode comprometer gravemente o bem-estar social. A constante busca por estímulos digitais e a incapacidade de processar informações de forma aprofundada resultam em uma fadiga mental que prejudica a autonomia individual e a capacidade de discernir informações relevantes, qualidades que são essenciais para a participação em debates sociais e a tomada de decisões responsáveis em uma sociedade democrática. Lembke (2021) aponta que "O mundo de hoje oferece um vasto complemento de drogas digitais que antes não existiam, ou, se existiam, agora estão acessíveis em plataformas que aumentam exponencialmente sua potência e disponibilidade", citando pornografia online, jogos de azar e videogames como exemplos. Isso se relaciona diretamente com a situação de Vanessa Lopes (LOPES, 2024), cuja experiência no BBB exemplifica o quanto disruptiva pode ser a interrupção abrupta desse fluxo de dopamina e estímulos.

A ética da conectividade responsável, portanto, exige que o design tecnológico vá além da mera métrica de tempo de tela e monetização da atenção. Ela demanda que as prioridades sejam reorientadas para a saúde mental e o desenvolvimento humano. A combinação de infoxicação, dissociação e estímulos dopaminérgicos excessivos cria um terreno fértil para a perda de autonomia e do pensamento crítico, tornando indispensável a reflexão sobre práticas mais conscientes de consumo digital. É fundamental compreender como a biologia e os estímulos externos interagem, destacando o papel da dopamina na construção de hábitos na geração atual, nascida e crescida no meio tecnológico.

A reflexão sobre a prática, como defendida por Junior (2010), é crucial para enriquecer e modificar a realidade, permitindo que se adquira maior consciência e controle sobre as ações e decisões, tanto individuais quanto coletivas. Em um cenário mais amplo, a falta de pensamento crítico e a apatia geradas por essa manipulação dopaminérgica podem minar a capacidade da sociedade de engajar-se efetivamente em discussões e ações cruciais para a sustentabilidade ambiental e social, como a adoção de práticas de economia circular ou o enfrentamento de desigualdades. A responsabilidade social das empresas de tecnologia, neste sentido, transcende a oferta de serviços e se estende à proteção da capacidade cognitiva e social de seus usuários, garantindo que o progresso tecnológico esteja a serviço de um futuro verdadeiramente sustentável e humanamente rico.

6. CONCLUSÕES FINAIS: RUMO A UMA SOCIEDADE DIGITALMENTE RESPONSÁVEL E SUSTENTÁVEL

A análise aprofundada dos fenômenos da sobrecarga informacional (infoxicção), da dissociação e da manipulação da dopamina, no contexto do uso cada vez mais pervasivo e, em muitos casos, excessivo das redes sociais, revela uma complexa teia de desafios interligados. Esses desafios impactam diretamente o bem-estar individual e, por extensão, a capacidade de construção de uma sociedade verdadeiramente socialmente responsável e, por conseguinte, sustentável. As consequências observadas que vão desde transtornos de ansiedade, vícios e depressão, passando pelo prejuízo nas relações interpessoais genuínas, até o comprometimento do pensamento crítico e da capacidade de discernimento — convergem para um cenário onde a habilidade humana de engajar-se de forma significativa com o mundo real e com os outros está seriamente em xeque. A busca constante por gratificação instantânea e a superficialidade do consumo de conteúdo, como observado no contexto da "Modernidade Líquida" de Bauman (1999), impedem o aprofundamento e a reflexão sobre questões importantes. No pior cenário, isso pode gerar uma sociedade mais homogeneizada, com dificuldades intrínsecas em dialogar e colaborar em torno de temas fundamentais, sem contar sobre o regresso das relações sociais, onde os indivíduos viveriam apenas para as telas digitais.

Para avançar em direção a uma sociedade digitalmente responsável e sustentável, é imperativo que compreendamos a magnitude desses desafios e os enfrentemos de forma coletiva e multifacetada. A responsabilidade não reside em um único ator; ela é distribuída. Estende-se, primeiramente, às empresas de tecnologia, que devem adotar uma abordagem ética no design de suas plataformas, priorizando a saúde mental e o desenvolvimento humano sobre a mera métrica de engajamento e monetização. Isso implica investir em algoritmos mais equilibrados, oferecer ferramentas de autocontrole e garantir maior transparência em suas operações. Em segundo lugar, recai sobre as políticas públicas, que devem ser proativas na promoção da literacia digital, na regulamentação do uso consciente da tecnologia e na proteção de grupos vulneráveis, como crianças e adolescentes. Exemplo disso é a aprovação e implementação de decretos que restringem o uso de celulares em ambientes escolares, um reconhecimento da importância de resguardar o desenvolvimento cognitivo e social das novas gerações para a construção de uma cidadania crítica e engajada.

Finalmente, a responsabilidade individual, embora não exclusiva, é fundamental: promover a autoconsciência sobre os próprios padrões de uso da tecnologia, incentivar a "desintoxicação digital" e valorizar as interações humanas autênticas e presenciais são passos cruciais. A busca por um equilíbrio saudável e sustentável entre o mundo social e o virtual não é apenas uma questão de escolha pessoal, mas um imperativo para a saúde coletiva e a longevidade de uma sociedade funcional. Somente assim poderemos resgatar e fortalecer a capacidade de reflexão, o diálogo construtivo e a colaboração – habilidades que são essenciais para enfrentar os desafios complexos, como os da economia circular, e para construir uma sociedade verdadeiramente sustentável.

A tecnologia deve ser uma ferramenta para o progresso humano e para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa, e não um entrave para o desenvolvimento pleno do ser social e para a sustentabilidade do nosso futuro coletivo. A responsabilidade social de todos os envolvidos, desde desenvolvedores de tecnologia até usuários, passando por legisladores e

educadores, é o caminho para transformar os desafios da era digital em oportunidades para um avanço humano e sistêmico.

7. REFERÊNCIAS

- ALTER, Adam.** IRRESISTIBLE: THE RISE OF ADDICTIVE TECHNOLOGY AND THE BUSINESS OF KEEPING Us Hooked. New York: Penguin Press, 2017.
- BARBIERI, José Carlos; BARBIERI, José.** A EMERGÊNCIA DA TECNOLOGIA SOCIAL: REVISITANDO O MOVIMENTO DA TECNOLOGIA APROPRIADA COMO ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL. SciELO, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-7612200800060003>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- BAUMAN, Zygmunt.** Modernidade Líquida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- BRANT, João.** Declaração sobre o uso excessivo ou inadequado de dispositivos digitais e o atraso no desenvolvimento cognitivo e da linguagem. Debate do governo federal sobre o uso consciente das mídias, 2023. Disponível em: [Modelo de rede digital afeta desenvolvimento infantil, diz secretário – DATASUS](#). Acesso em: 21 nov. 2024.
- CARNEIRO, Renan Ferreira.** Declaração sobre o projeto de lei de restrição de smartphones em escolas, 2024. Disponível em: [Governo prepara medida que proíbe o uso de celulares em escolas | Blogs | CNN Brasil](#)
- DURKHEIM, Émile.** As Regras do Método Sociológico. São Paulo: Editora Nacional, 1982.
- FORBES apud COMSCORE.** BRASIL ATINGE RANKING DE TERCEIRO PAÍS QUE MAIS CONSUME AS REDES SOCIAIS. Forbes Brasil, 2023. Disponível em: [Brasil é o terceiro maior consumidor de redes sociais em todo o mundo](#)
- FREUD, Sigmund.** O MAL-ESTAR NA CIVILIZAÇÃO. Rio de Janeiro: Imago, 1930.
- GARCIA, J. S. A.** TECNOLOGIA APROPRIADA: AMIGA OU INIMIGA OCULTA. SciELO, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-7590198700030004>. Acesso em: 21 jun. 2024.
- GOULART, Lucas.** Análise de um psicólogo sobre o surto psicótico de Vanessa Lopes. Entrevista, 2024. Disponível em: [BBB 24: entenda o que pode ter provocado o 'surto' de Vanessa Lopes - Rádio Itatiaia](#). Acesso em: 15 nov. 2024.
- HADDAD, Ana Estela.** Declaração sobre o desenvolvimento . Disponível em: [Modelo de rede digital afeta desenvolvimento infantil, diz secretário – DATASUS](#). Acesso em: 21 nov. 2024.
- JUNIOR, P. S. et al.** DISSOCIAÇÃO E TRANSTORNOS DISSOCIATIVOS. Revista Brasileira de Psiquiatria, v. 26, n. 4, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-44461999000400014>. Acesso em: 21 jun. 2024.
- JUNIOR, V. REVER, PENSAR E (RE)SIGNIFICAR: A IMPORTÂNCIA DA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA NA PROFISSÃO DOCENTE.** Scielo. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022010000400014>. Acesso em: 17 jun. 2024.
- LEMBKE, Anna.** NAÇÃO DOPAMINA. 3. ed. Editora Vestígio, 2023. 255 p.
- REVISTA ARCO.** COMO AS REDES SOCIAIS HACKEIAM SUA MENTE, 2021. Disponível em: <https://ufsm.br/r-601-6374>. Acesso em: 20 maio 2025.
- SILVA, B. et al.** UMA ANÁLISE DO IMPACTO NEGATIVO CAUSADO PELO USO DESENFREADO DE REDES SOCIAIS NAS ORGANIZAÇÕES. UNIESP. Disponível em: <20210618114157.pdf>. Acesso em: 20 maio 2025.



TOGNETTI, Henriette. O USO EXCESSIVO DAS REDES PODE LEVAR A UMA REALIDADE FICCIONAL. JORNAL DA USP, 2021. Disponível em: [Uso excessivo das redes sociais pode levar a uma realidade ficcional – Jornal da USP](#). Acesso em: nov. 2024.

UOL. IBGE REVELA QUE BRASIL TEM 163,8 MILHÕES DE PESSOAS COM APARELHO DE TELEFONE CELULAR. UOL, 2024. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/estadao-conteudo/2024/08/16/ibge-revela-que-brasil-tem-1638-milhoes-de-pessoas-com-aparelho-de-telefone-celular.htm>. Acesso em: 21 nov. 2024.

UNITINS. O PROCESSO DE SOCIALIZAÇÃO: INDIVÍDUO, SOCIEDADE E CULTURA. Universidade Estadual do Tocantins, 2024. Disponível em: https://www.unitins.br/BibliotecaMidia/Files/Documento/BM_633856684394224298apostila_aula_2.pdf. Acesso em: 27 nov. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS. apud SAVOIA, M. O PROCESSO DE SOCIALIZAÇÃO: INDIVÍDUO, SOCIEDADE E CULTURA. 1989. Disponível em: BM_633856684394224298apostila_aula_2.pdf. Acesso em: 17 nov. 2025