

# Considerações sobre a ativação dopaminérgica na adolescência através do uso das redes sociais e a intervenção cognitivo-comportamental

Considerations on dopaminergic activation during adolescence through the use of social media and cognitive-behavioral intervention

Ana Júlia Coutinho da Silva<sup>1</sup>, Luma Malafaia Ramalho<sup>2</sup>, Tamires Jordão Laport<sup>3</sup>

Como citar esse artigo. SILVA, A. J. C. RAMALHO, L. M. LAPORT, T. J. Considerações sobre a ativação dopaminérgica na adolescência através do uso das redes sociais e a intervenção cognitivo-comportamental. *Mosaico - Revista Multidisciplinar de Humanidades*, Vassouras, v. 14, n. 3, p. 231-237, set./dez. 2023.



**Nota da Editora.** Os artigos publicados na Revista Mosaico são de responsabilidade de seus autores. As informações neles contidas, bem como as opiniões emitidas, não representam pontos de vista da Universidade de Vassouras ou de suas Revistas.

## Resumo

A forma como as redes sociais têm sido utilizadas nos últimos anos está diretamente relacionada ao elevado nível de dependência entre os adolescentes. Devido à proliferação de aplicativos como TikTok, Instagram, Twitter e WhatsApp, estamos cada vez mais expostos às redes sociais, o que acarreta sérias implicações físicas e psicológicas. Portanto, o objetivo deste artigo é refletir sobre o uso excessivo das redes sociais, que pode levar à dependência entre os jovens, por meio de uma revisão narrativa da literatura. A dependência surge devido à liberação de dopamina no cérebro quando expostos a essas plataformas, proporcionando aos usuários uma sensação momentânea de bem-estar e prazer que os impulsiona a buscar e ansiar por essa sensação, levando-os a um ciclo vicioso. Uma das teorias consideradas mais eficazes no tratamento da dependência é a Teoria Cognitivo-Comportamental, que utiliza técnicas e métodos capazes de reestruturar os pensamentos e comportamentos relacionados ao uso excessivo.

**Palavras-chave:** Redes sociais, Dependência, Terapia Cognitivo-Comportamental.

## Abstract

A manner in which social media platforms have been utilized in recent years corresponds to the high level of dependency among adolescents. Owing to the proliferation of applications such as TikTok, Instagram, Twitter, and WhatsApp, we find ourselves increasingly exposed to social media, which carries significant physical and psychological implications. Consequently, the aim of this article is to contemplate the issue of excessive social media usage leading to dependency among young individuals through a narrative literature review. Dependency arises from the surge of dopamine released in the brain when exposed to these platforms, offering users a momentary sense of well-being and pleasure that drives them to seek and crave this sensation, compelling them into addiction. One of the most effective theories considered in the treatment of addiction is Cognitive-Behavioral Theory, which employs techniques and methods capable of reshaping thoughts and behaviors related to internet usage.

**Keywords:** Social Media, Addiction; Cognitive Behavior Therapy.

## Introdução

Segundo o DSM-V (Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais), a dependência se baseia em um padrão de uso de uma substância que provoca sofrimento ou prejuízo clínico e que impede o usuário de realizar atividades cotidianas e antes prazerosas, em detrimento do seu uso. Esse padrão passa pelos critérios farmacológicos de tolerância e abstinência, caracterizando um ciclo vicioso em que, apesar do malefício evidente, o usuário acaba tornando-se escravo de seus efeitos.

Afiliação dos autores:

<sup>1</sup>Luma Malafaia Ramalho - Universidade de Vassouras

<sup>2</sup>Ana Júlia Coutinho da Silva- Universidade de Vassouras

<sup>3</sup>Tamires Jordão Laport - Universidade de Vassouras

\* Email de correspondência: uminha1605@gmail.com

Recebido em: 31/03/2023. Aceito em: 14/12/2023.

Especificamente em relação a dependência pela internet, não há ainda classificação no DSM-V que a configure como tal. Apesar de existir um debate científico, esta condição aguarda validação. Atualmente, no capítulo dedicado aos transtornos relacionados a substâncias, está incluído o transtorno do jogo pela internet, o que demonstra que os comportamentos de jogo ativam sistemas de recompensa semelhantes aos ativados por drogas de abuso e produzem alguns sintomas cognitivos e comportamentais semelhantes. No entanto, o uso excessivo da internet que não envolve os jogos on-line (p. ex., uso excessivo das mídias sociais) não é considerado análogo ao transtorno do jogo pela internet, e pesquisas futuras sobre os demais usos excessivos e dependência da internet precisariam seguir diretrizes similares. (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014)

Fato é que com a popularização das novas tecnologias, muitas questões surgiram com relação ao uso das redes sociais e da internet. A busca pela ampliação de suas relações sociais, novidades e integração levam os jovens a buscar um meio de sociabilidade fácil, rápido e atraente relacionado às inúmeras formas de comunicação, além de diversas experiências e informações devido a expansão da tecnologia. A adolescência é uma fase em que há uma maior suscetibilidade a problemas cognitivos, podendo provocar diversas patologias (SILVA, 2017). É uma fase de busca e consolidação de suas identidades. E no contexto das redes sociais, fica ainda mais evidente que o abuso do objeto causador da dependência não é uma questão a ser decidida pelo usuário; ele torna-se um mero fantoche de seu vício.

Existem diversos fatores envolvidos, que fazem com que o componente adictivo seja o principal combustível para a existência do indivíduo. Em relação aos padrões problemáticos do uso excessivo do meio digital, eles podem se manifestar das seguintes maneiras: 1) Excitação e segurança - se tornando a maior fonte de prazer do indivíduo. 2) Relevância - está relacionada ao quanto a tecnologia é relevante na vida da pessoa, como uma prioridade em diversos casos. 3) Tolerância - quando o usuário não consegue se desconectar de forma alguma da tecnologia, não conseguindo tolerar a vida sem o uso da tecnologia 4) Abstinência - quando o usuário não está conectado à tecnologia e começa a sentir sintomas de abstinência, como irritabilidade, angústia, mal humor... 5) Conflitos - o uso continuado, pode causar problemas sociais ou interpessoais persistentes ou recorrentes causados ou exacerbados pelos efeitos de seu uso (BOTTALO; MENON 2023).

Ademais, importantes atividades sociais, profissionais ou recreacionais são inativadas pelos usuários ou reduzidas em virtude do uso das redes. Desta forma podemos considerar que o uso indiscriminado das redes sociais e suas adjacências acarretam em modificações neurológicas e comportamentos sistemáticos que necessitam de intervenção específica, para que, assim, seja possível promover o autocontrole do indivíduo diante de suas inclinações adictivas, acarretando numa melhora da qualidade de vida do mesmo (LISSAK, 2018).

Como base teórica para uma proposta de intervenção psicológica, adotamos a Teoria Cognitivo-Comportamental (TCC) que busca auxiliar o paciente a desenvolver habilidades pessoais para que, desta forma, consiga modificar pensamentos automáticos e comportamentos disfuncionais. Modificações estas que conduzem à melhora dos sintomas e funcionamento pessoal do terapeuta.

O presente artigo ocorreu por meio de uma revisão narrativa da literatura e teve como objetivo relatar as implicações que as redes sociais trazem para a adolescência como a adicção, acarretando em problemas físicos, cognitivos e emocionais além de mostrar um viés da Terapia Cognitivo-Comportamental em relação às dependências.

## Redes sociais e a adolescência

De acordo com dados do IBGE, em 2008, 56 milhões de pessoas acessaram a internet no Brasil e os números mostraram que a maior parte desse público eram adolescentes e jovens com idade entre 10 e 28 anos. Com a tecnologia se expandindo, estaremos conectados com uma maior frequência. O uso

da internet proporciona um ambiente de relação entre as pessoas englobando fatos, acontecimentos e relações que ocorrem fora do espaço digital e unem tudo isso no que foi denominado como ciberespaço pelo filósofo Pierre Lévy.

A adolescência é uma fase de descobertas, amadurecimento e experiências. Neste sentido, as redes sociais se tornam atraentes, principalmente para os adolescentes que buscam em suas relações sociais a base para consolidação de suas identidades (ROSADO; JAGER; DIAS, 2014). A sociedade contemporânea assumiu o papel das redes sociais de uma maneira individualista, diminuindo a interação social e comprometendo relações e o estabelecimento delas, visto que foram construídas socialmente (FREITAS, 2021).

Dentro desse espaço digital, nos deparamos com diversas situações que incentivam e inspiram a busca pelo corpo ideal, além de modismo, auto-comparação e dietas que colocam em risco a saúde física e emocional (FERNANDES, 2019). Existe uma forte relação entre a adicção da internet e baixa autoestima devido ao que a internet impõe; um exemplo disso são as ferramentas de edição e filtros, que acabam gerando uma insatisfação corporal e influenciando a busca desenfreada por um corpo perfeito. Os jovens são, também, consumidores de tendências e utilizam-se das mídias sociais como meio de comunicação e recebimento de novas informações, que exercem um papel importante na influência de diversos aspectos de sua vida (FREITAS, 2021).

A internet, utilizada em excesso, com frequente exposição, pode levar ao aumento do individualismo e da dependência digital, querendo sempre estar olhando o celular a todo momento na busca de notificações das redes sociais que lhe tragam uma sensação de prazer, uma idéia de felicidade constante e se esses usuários por algum motivo não conseguem acesso à internet por falta de sinal, falta de bateria no celular ou por não ter mais nenhum conteúdo novo para consumir, podem apresentar como resposta cognitiva, crises de ansiedade (BOTTALO; MENON 2023).

Uma pesquisa feita pelo Centro Universitário Christus (Unichristus) para medir a ansiedade e a nomofobia (angústia causada pela impossibilidade de ficar sem celular) em jovens, mostraram que os participantes sentem grande desconforto ao ficar sem o aparelho eletrônico, sendo mais comum o smartphone. Também destacam que a nomofobia está diretamente relacionada à ansiedade em estudantes jovens (BORGES; MAIA, 2022).

Na Alemanha, foi realizado um estudo em que concluíram que o transtorno de dependência da rede social, em específico o facebook, é caracterizado por 6 aspectos: Saliência (pensamento voltado à rede social), tolerância (aumento do tempo na rede para que haja a mesma sensação de prazer), modificação do humor (humor positivo), recaída (após tentar uma diminuição do tempo de uso), abstinência e conflito, tendo uma relação entre o tempo utilizado nas redes sociais e a ansiedade, devido ao uso desadaptativo. Uma das consequências do uso das redes sociais referente ao uso compulsivo estão: Ansiedade, isolamento, individualismo, dificuldades de concentração, e em casos mais graves, o suicídio (FREITAS, 2021).

## **Dopamina e vício dopaminérgico relacionado às redes sociais**

A dopamina é um neurotransmissor natural do corpo, tendo total relação com o comportamento e a recompensa, como previsto por Skinner, como o organismo se modifica quando é exposto a contingências de reforço. Muitos estudos têm se concentrado no envolvimento da dopamina no processo de dependência, pois as drogas de abuso aumentam a concentração de dopamina na região límbica que é considerada crucial para o efeito reforçador (GOLDSTEIN; VOLKOW, 2002).

Este neurotransmissor é produzido pelo cérebro no sistema mesolímbico, conhecido como sistema de recompensa, e está relacionado diretamente a sensação de bem-estar, prazer e motivação. Ele é liberado quando realizamos uma atividade que seja considerada agradável, como receber textos, curtidas ou mensagens que são intrinsecamente gratificantes, que evocam sentimentos de felicidade e satisfação

devido à vida social 'virtual' que as plataformas de mídia social imitam (BURHAN; MORADZADEH, 2020). Com isso, tornando-se um ciclo vicioso, pois sempre queremos mais essa sensação de prazer e bem-estar.

A alta frequência em que usamos as redes sociais, em destaque os jovens, nos traz uma sensação de conquista e de novidade, com isso, cada vez mais ansiamos e buscamos por essa sensação. O Laboratório de Tecnologia Persuasiva da Universidade de Stanford, utilizou a técnica de Burrhus Frederick Skinner, um dos maiores comportamentalistas do século XX que ficou conhecido, também, pelos esquemas de reforço, que ensinam o cérebro a consequência depois de tal ação (ARCO, 2000). Se a ação for prazerosa, o cérebro entende que pode-se repetir a mesma, por conta do estímulo positivo. No caso de um estímulo ruim, não repetir, em consequência do estímulo negativo.

Nas redes sociais, existem os reforçadores positivos, o que nos leva a querer mais e mais e toda vez que isso ocorre, há a liberação de dopamina. O problema é que quando o cérebro passa a se ajustar à dopamina, os neurônios passam a reduzir o número de receptores e produz menos. O excesso contribui para a sensação de insatisfação, e as sensações de prazer ficam mais raras, levando o indivíduo a querer mais e mais, tornando-se um ciclo vicioso, comprometendo a saúde mental e física. (BURHAN; MORADZADEH, 2020).

Por mais que hoje em dia seja inevitável o uso de redes sociais, a dependência, vista como um excesso ou ausência da produção de dopamina pelos neurônios dopaminérgicos está relacionado a algumas doenças, um fator preocupante, visto que ansiedade e depressão podem ser desencadeadas por esses fatores se perpetuando por meio de mecanismos de loop de feedback que atuam por meio do sistema de recompensa de dopamina, mantendo os usuários informados (BURHAN; MORADZADEH, 2020).

Existe hoje nas redes sociais, um sistema que facilita a entrega de conteúdo que o usuário deseja, chamado Algoritmo. Este, portanto, trabalha de acordo com o grau de relevância de conteúdos nas redes, ou seja, a partir de cada ação ao utilizar as redes, são enviados dados para os controladores destas e então a partir disso, o algoritmo começa a decidir quais conteúdos aparecerão para cada indivíduo de acordo com o engajamento. O algoritmo trabalha captando informações sobre seu usuário, cada evidência na rede, como páginas visitadas, curtidas, pesquisas, o tempo em que se passa em cada site, publicações, etc. Daí quanto mais as redes tiverem conhecimento e compreensão dos indivíduos e de seu gosto, maior será seu engajamento, mais tempo permanecerá conectado, pois tudo que é do gosto e desejo do usuário estará sendo mostrado com uma facilidade e rápido acesso (SANTOS, 2022).

Por sua vez, a dopamina está diretamente ligada ao que gostamos, sentimos prazer e sensações agradáveis. O algoritmo traz essas sensações de forma intensa e instantânea, selecionando o que nos traz prazer, bem-estar e introduzindo nas redes. Automaticamente vamos em busca dessa sensação cada vez mais, levando ao desejo incontrolado, uma vez que não se está consciente dessas ações.

## A TCC atuando nas dependências

A Terapia Cognitivo-Comportamental (TCC) é uma abordagem desenvolvida em 1960, por Aaron Beck. A TCC é composta por algumas características, como a compreensão de que a nossa cognição influencia nossas emoções e comportamento, podendo ser alterada e mudada, e o modo como nos comportamos afeta nossos padrões de pensamento e nossas emoções. Seu princípio teórico é baseado no modelo cognitivo-comportamental, que demonstra a importância do processamento cognitivo, já que o ser humano avalia continuamente as situações/eventos que o acomete, e as cognições estão frequentemente associadas às reações emocionais, comportamentais e físicas (WRIGHT *et al.*, 2008).

A TCC se inicia com uma avaliação e modificação dos pensamentos automáticos disfuncionais, que implicará na modificação dos outros componentes. Na TCC temos conceitos como as crenças centrais ou nucleares, crenças subjacentes e os pensamentos automáticos. As crenças nucleares/esquemas são ideias que se formam desde a nossa infância, e permanecem com o indivíduo ao decorrer do tempo,

são interpretações que cada um tem de si próprio, do mundo exterior/do outro e do futuro. Podendo ser dividida em 3 tipos de crenças nucleares: desamparo, desamor e desvalor (BECK, 2013). As crenças subjacentes são interpretações, conceitos, regras, padrões, normas, podendo tornar o sujeito vulnerável às crenças desadaptativas. Os pensamentos automáticos acontecem de forma rápida sem que percebamos devido a ocorrências externas, acontecem de forma involuntária devido às crenças de cada indivíduo.

As crenças nucleares disfuncionais podem estar relacionadas ao transtorno adictivo, pois possuem pensamentos rígidos sobre si mesmo, estando presentes nas crenças de desamparo, desamor e desvalor (SILVA, 2015). Sendo assim, tornando esses indivíduos mais suscetíveis a tal dependência, de modo em que a rede social trará uma falsa sensação de bem-estar, podendo suprir seus desejos e necessidades. Por esse motivo a TCC considera de suma importância a interferência da cognição no comportamento, pois uma vez que o indivíduo entende que as redes sociais lhe trarão alívio, sensação de prazer, o seu comportamento de adicção será mantido (SILVA, 2015).

A TCC pode recorrer a diferentes técnicas, desde anotações dos pensamentos automáticos disfuncionais - para que haja um monitoramento e identificação dos pensamentos por parte do paciente -; a técnicas mais comportamentais, como a exposição gradual, por exemplo. Entre algumas técnicas, pode-se citar: relaxamento, vantagem e desvantagem, solução de problema e prevenção de recaídas. Trabalham-se técnicas de relaxamento que produzirão efeito relaxante no corpo, tranquilizando o indivíduo e que auxiliarão na diminuição da ansiedade, desenvolvendo ferramentas para que seja dada uma nova perspectiva ao modo cognitivo disfuncional. A vantagem e a desvantagem, permitem que o indivíduo analise seus pensamentos/comportamentos por meio de uma inspeção. Ao identificar os pensamentos automáticos disfuncionais, erros cognitivos, trabalha-se também na solução de problemas. A prevenção de recaída, visto que recaída é voltar ao comportamento disfuncional anterior, é uma técnica importante que ajuda o paciente a prevenir e manejar caso ocorra, auxiliando a criar estratégias de enfrentamento para situações que seriam desencadeadoras de sua dependência (ARAÚJO, 2011).

A função do terapeuta diante do paciente com transtorno adictivo é auxiliar na mudança cognitiva transformando e flexibilizando os pensamentos e crenças disfuncionais. Quando o paciente consegue identificar os seus pensamentos disfuncionais e avaliar de uma forma mais adaptativa, resulta numa melhora emocional e comportamental, tendo um olhar mais positivo sobre si e os outros e um comportamento mais funcional (BECK, 2014).

A Terapia Cognitivo-Comportamental atua diretamente na prevenção de recaídas e no treinamento de habilidades que possibilitam o dependente a fazer um manejo de sua adicção. Existem diversos fatores que colaboram quando se fala em adicção, como por exemplo: processos biológicos, fisiológicos, comportamentais e uma interação entre suas cognições. A TCC tem como foco a cognição e, por isso, consegue identificar pensamentos e crenças que levam a tal comportamento (SILVA; SERRA, 2004).

Frederic Skinner, psicólogo behaviorista do século XX, demonstrou em sua teoria do condicionamento operante que os reforços considerados aqueles que dão satisfação e prazer e as punições relacionadas ao desprazer, influenciam diretamente o comportamento. Ou seja, quanto mais reforço positivo o indivíduo tiver, mais sensação de prazer e bem-estar serão atribuídas a ele, estando diretamente relacionado ao comportamento de dependência. Cada vez mais o indivíduo vai querer essas sensações. O terapeuta cognitivo-comportamental vai incentivar o paciente a encontrar outras formas e situações que não sejam de risco para o enfrentamento da abstinência, auxiliando a encontrar outras formas de adquirir recompensas que não sejam através de sua adicção, tendo em vista que o olhar do paciente sobre determinada situação é de suma importância e mais importante que a situação em si, para que mesmo que ocorram recaídas, o paciente consiga ter um olhar mais flexível e não julgador de si próprio (SILVA; SERRA, 2004).

## Considerações finais

A adolescência é uma fase em que a probabilidade de dependência das redes sociais é elevada, os adolescentes são mais suscetíveis a tal vício devido a busca por novas experiências, além do fato de que, atualmente, temos facilidade ao acesso à internet, comparado aos anos anteriores. Tal facilidade, leva os jovens a uma maior busca por relações sociais virtuais, que vão sendo construídas e se solidificando com o tempo. As redes, diferentemente da interação presencial, demonstram inúmeros componentes que levam a adicção, como por exemplo, diversas edições, que dão a ideia de corpo ideal, podendo submeter os jovens à comparação e baixa autoestima, além de diminuir a socialização, aumentando o individualismo.

A dependência se dá pelo grande estímulo do neurotransmissor chamado dopamina, que sendo liberado, traz sensações de prazer no indivíduo, levando-o a querer mais essa sensação. Diversas ações nas redes fazem com que ocorra a liberação da dopamina, como por exemplo quando postamos uma foto e recebemos curtidas, novas fontes de informações, posts novos, interações, trazendo uma sensação de novidade e satisfação. Daí surge a dependência, cada vez se fica mais entretidos com essas novidades e mais dopamina é liberada, levando a um ciclo vicioso que compromete a saúde mental e física dos jovens, visto que a ausência ou baixa produção pode desencadear ansiedade e depressão.

O cérebro quando recebe uma grande quantidade de dopamina devido a um grande estímulo, se ajusta a tal quantidade e quando recebe um estímulo pequeno há pouca liberação desse neurotransmissor, que acaba gerando a sensação de insatisfação. A Terapia Cognitivo-Comportamental é uma abordagem que se destaca em relação a resultados positivos de como os pacientes tem uma melhora suscetível quando colocados em prática os métodos, teorias e técnicas presentes nessa abordagem. O trabalho da TCC proporciona ao paciente um olhar mais flexível sobre si e as situações, podendo avaliar, questionar e traçar estratégias para que o mesmo responda de forma funcional.

## Referências

American Psychiatric Association. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-V)**. 5 ed. Porto Alegre. Artmed, 2014.

ARAÚJO, Neuraci Gonçalves de. Fobia específica: passo a passo de uma intervenção bem-sucedida. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 7, p. 37-45. 2011.

BARRETO, Madson Alan Maximiano *et al.* As consequências da diminuição de dopamina produzida na substância nigra: Uma breve reflexão. **Interfaces Científicas - Saúde E Ambiente**, v. 4, n. 1, p. 83–90. 2015

BECK, J. S. **Terapia Cognitivo-Comportamental: Teoria e Prática**. Edição: 2ª. Artmed, 2014.

BORGES, Hélyda Moura; MAIA, Rodrigo da Silva. O impacto do uso do smartphone e das redes sociais na atenção, memória e ansiedade de estudantes universitários: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, s. l, p. 01-13, 2022.

BOTTALLO, Ana; MENON, Isabella. **É vício? Entenda os diferentes graus de dependência das redes sociais**. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2023/05/e-vicio-entenda-os-diferentes-bnh-de-dependencia-das-redes-sociais.shtml>. 2023. Acesso em: 13 de novembro 2023.

BURHAN, Rasan; MORADZADEH, Jalal. **Neurotransmitter Dopamine (DA) and its Role in the Development of Social Media Addiction**. Disponível em: <https://www.iomcworld.org/open-access/neurotransmitter-dopamine-da-and-its-role-in-the-development-of-social-media-addiction-59222.html> Acesso em: 17 de novembro 2023.

FERNANDES, K. **Impacto das mídias sociais sobre a insatisfação corporal e risco de transtornos alimentares e depressão em estudantes da Universidade Federal de Ouro Preto**. Ouro Preto, MG. Monografia, Graduação em Nutrição - Escola de Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto, 2019.

FREITAS, Rodrigo Jacob Moreira de; OLIVEIRA, Thaisa Natália Carvalho; MELLO, Juce Ally Lopes de; SILVA, Jennifer do Vale e; MELO, Kísia Cristina de Oliveira e; FERNANDES, Samara Fontes. **Percepções dos adolescentes sobre o uso das redes sociais e sua influência na saúde mental**. Enfermería Global - Revista Electrónica Trimestral de Enfermería, s. l, p. 01-14, 2021.

GOLDSTEIN, Rita Z.; VOLKOW, Nora D. **Drug Addiction and Its Underlying Neurobiological Basis: Neuroimaging Evidence for the Involvement of the Frontal Cortex**. National Library of Medicine, s. l, p. 01-103. 2002.

IBGE. **IBGE contou 32,1 milhões de usuários da internet no país**. 2007. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo.html?busca=1&id=1&idnoticia=846&t=ibge-contou-32-1-milhoes-usuarios-internet-pais&view=%20noticia>. Acesso em 23 fev. 2023.

LISSAK, Gadi; **Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study**. 2018. Disponível em: <http://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29499467>. Acesso em: 13 nov. 2023.

Revista Arco. **Como redes sociais hackeiam sua mente**. 2021. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/como-redes-sociais-hackeiam-sua-mente/>. Acesso em: 15 set. 2022.

ROSADO, Juliana Szpoganicz; JAGER, Márcia Elisa; DIAS, Ana Cristina Garcia. Padrões de Uso e Motivos para Envolvimento em Redes Sociais Virtuais na Adolescência. **Interação Psicologia**, v. 18, n. 1, p. 13-23. 2014.

SANTOS, Caroline Macêdo de Figueiredo *et al.* O impacto das mídias sociais no desenvolvimento de Transtornos de Ansiedade. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, p. e11254, 2022.

SEBASTIÃO, Márcia Pereira; PESCE, Lucila. Resenha da obra “Cibercultura” de Pierre Lévy\*. **Revista Digital de Tecnologias Cognitivas**, ed. 3. 2010.

SILVA, Luzia de Fátima Moraes da; BRANCO, Marília Fontes de Castelo; MICCIONE, Mariana Moraes. A eficácia da terapia cognitivo-comportamental no tratamento da dependência química: Uma revisão de literatura. **Revista Estação Científica**, s. l, p. 01-17, 2015.

SILVA, Thayse de Oliveira; SILVA, Lebiã Tamar Gomes. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. **Periódicos Eletrônicos em Psicologia**, [s. l], p. 87-97. 2017.

SILVA; Cláudio. SERRA; Maria. **Terapia Cognitiva e Cognitivo-comportamental em dependência química**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/mZVcWyLvFjsWZDm4gYqqKhy/#>. Acesso em: 17 nov. 2023.

SOUZA, P.. 2018. As bases neurobiológicas e biocomportamentais da dependência química e a atuação do psicólogo cognitivo comportamental no tratamento de abuso de substâncias. In: Edição 18º do CONIC – Congresso Nacional de Iniciação Científica, 2018, Campinas - São Paulo. **Anais do Conic-Semesp**, v. 6, São Paulo, Universidade Paulista - UNIP, 2018, sn.

VEIGA, Sandra da Conceição; ROSA, Joana Brites. A influência do sexo, da ansiedade, da depressão e da personalidade na utilização das redes sociais. **Repositório Científico Lusófona**, s. l, p. 00-01, 2023

WRIGHT, J. H., BASCO, M. R., THASE, M. E. **Aprendendo a terapia cognitivo-comportamental**. Porto Alegre: Artmed, 2008.