

Dinâmicas Atencionais Nas Práticas De Estudo Com *Smartphone*: Observações Preliminares

Dynamics Of Attention In Smartphone Study Practices: Some Preliminary Observations

Dinámica De La Atención En Prácticas De Estudio Con Teléfonos Inteligentes: Algunas Observaciones Preliminares

Pedro Henrique Muniz de Araújo
Virginia Kastrup

Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Resumo

O desenvolvimento de novas tecnologias digitais como os *smartphones* transformou as práticas de estudo na atualidade. O artigo tem como objetivo analisar o estudo de textos acadêmicos por estudantes universitários utilizando o *smartphone* e destacar seus efeitos sobre a dinâmica da atenção. Tomamos como referência os estudos de Hayles (2010, 2007), Sancovski (2010) e Dadico (2017) sobre o estudo por meio de tecnologias digitais, bem como a ecologia da atenção de Citton (2014). Adotamos como método a observação de cinco estudantes universitários durante o estudo com *smartphones*, seguida da realização de entrevistas para a análise da experiência. Concluímos que as características do *smartphone* concorrem para um estudo entrecortado, marcado pela fragmentação e atravessado por estímulos provenientes de aplicativos de mensagens e redes sociais. A leitura realizada numa ecologia de multitarefas e entre atividades indica uma atenção dispersa, que pode produzir nos estudantes a experiência de um estudo pouco consistente.

Palavras-chave: Atenção; Tecnologias Digitais; *Smartphone*; Práticas de Estudo

Abstract

The development of new digital technologies such as *smartphones* has transformed study practices today. The article aims to analyze the study of academic texts by university students using the smartphone and highlight their effects on the dynamics of attention. We take as a reference the studies of Hayles (2010, 2007), Sancovski (2010) and Dadico (2017) on the

study through digital technologies, as well as the ecology of attention by Citton (2014). We adopted as a method the observation of five university students during the study with smartphones, followed by interviews to analyze the experience. We conclude that the characteristics of the smartphone compete for a choppy study, marked by fragmentation and crossed by stimuli from messaging applications and social networks. Reading carried out in a multitasking ecology and between activities indicates a dispersed attention, which can produce in students the experience of an inconsistent study.

Key-words: Attention; Digital Technologies; Smartphone; Study Practices

Resumen

El desarrollo de nuevas tecnologías digitales como los *smartphones* ha transformado las prácticas de estudio en la actualidad. El artículo tiene como objetivo analizar el estudio de textos académicos por parte de estudiantes universitarios utilizando el *smartphone* y resaltar sus efectos en la atención. Tomamos como referencia los estudios de Hayles (2010, 2007), Sancovski (2010) y Dadico (2017) sobre el estudio a través de tecnologías digitales, así como la ecología de la atención de Citton (2014). Adoptamos como método la observación de cinco estudiantes universitarios durante el estudio con *smartphones*, seguida de entrevistas para analizar la experiencia. Concluimos que las características del *smartphone* compiten por un estudio entrecortado, marcado por la fragmentación y atravesado por estímulos de aplicaciones de mensajería y redes sociales. La lectura realizada en una ecología multitarea y entre actividades indica una atención dispersa que puede producir en los estudiantes la experiencia de un estudio inconsistente.

Palabras clave: Atención; Tecnologías Digitales; Teléfono Inteligente; Prácticas de Estudio

Introdução

A atenção é um assunto muito comentado quando se aborda a relação que, no mundo contemporâneo, estabelecemos com as tecnologias digitais e, em especial, com o *smartphone*. Jornais e revistas não científicos abordam o tema com frequência, apontando supostos malefícios causados pelo uso excessivo do *smartphone*, dentre eles o transtorno de déficit de atenção de modo a sugerir uma relação de causa e

efeito, o que é preciso observar com cautela e de forma mais abrangente, na tentativa de ampliar a discussão para além dessa suposta causalidade, inserindo outros elementos de análise.¹. No âmbito da pesquisa científica, somos compelidos a nos debruçar mais detidamente sobre esse tema, indo além desse diagnóstico genérico e buscando compreender suas especificidades, para além do apelo simplista a um determinismo tecnológico. Neste contexto, surge o problema da utilização do *smartphone* para

leitura de textos por estudantes universitários, em especial sobre a dinâmica da atenção.

Abordamos o tema da atenção a partir da perspectiva ecológica de Citton (2014). Segundo o autor, a atenção não é um processo cognitivo individual, que coloca em relação biunívoca um sujeito e um objeto, mas se desdobra em diferentes níveis e em camadas coexistentes numa variedade de gestos, regimes e atitudes cognitivas diferentes, heterogêneas e múltiplas, sendo preferível falar em “atenções” a um processo atencional único. O problema é deslocado do indivíduo para os ecossistemas atencionais que envolvem humanos, dispositivos técnicos e outros atores não-humanos, em sua dimensão multissensorial e em suas características materiais e funcionais. A abordagem ecológica (Citton, 2014, 2015) entende a atenção para além de características mentais individuais, sendo pensada em termos de ecossistemas atencionais.

O que está em jogo, ao tomarmos a questão da atenção a partir da perspectiva ecológica, é o aspecto de relação entre os atores e o gesto de estar sensível ao ambiente em que estamos inseridos. Neste sentido, a atenção se dá em múltiplos níveis, o

que Citton denomina mil folhas de atenção. Ela não estabelece apenas uma relação com os objetos presentes no ambiente e com as pessoas, mas também se conecta com as mídias e com múltiplos outros vetores coletivos. Tal perspectiva se afasta da ideia de um sujeito que possui uma capacidade atencional individual limitada, que funciona selecionando informações e investindo nelas, tal como entendem os estudos da economia da atenção (Citton, 2014, 2015, 2018).

Citton destaca o lugar dos dispositivos técnicos na produção das dinâmicas atencionais, os quais também compõem esse ecossistema. Afirmar que existe uma variedade de regimes de atenção e que não é possível concebê-los separados dos dispositivos que os condicionam e estruturam. Neste caso, pensar o *smartphone* como dispositivo que condiciona certos modos de funcionamento da atenção é tomá-lo como um importante vetor de individuação e de produção da subjetividade contemporânea. Vale lembrar, porém, que ao falar que o *smartphone* condiciona, não dizemos que ele determina um modo de estar atento, mas que cria possibilidades e constrangimentos ao processo atencional. No que tange ao uso desse dispositivo em práticas de estudo, a

perspectiva ecológica nos orienta a perceber a importância da composição do ecossistema para suscitar qualidades de atenção específicas.

Entendendo que a atenção é um processo sensível às transformações do ecossistema, cabe abordar suas mutações no contexto acadêmico e escolar. Estudos desenvolvidos por Hayles (2007) apresentaram a distinção entre atenção profunda e hiperatenção em estudantes de escolas americanas, apontando que as novas gerações estavam vivendo a transição de um regime de práticas de estudo marcado pela atenção profunda para um novo regime, o da hiperatenção. O primeiro representa um modo de funcionamento da atenção no qual sua concentração se condensa num mesmo objeto durante um longo período de tempo enquanto estímulos externos são ignorados. Há alta tolerância a longos períodos de atenção concentrada. Este tipo de atenção assemelha-se àquela cultivada, por exemplo, na leitura de textos literários. Já o segundo regime, de hiperatenção, apresenta uma atenção que muda rapidamente seu foco entre diversos estímulos e com baixa capacidade de se concentrar num mesmo ponto por longo tempo e baixa tolerância a situações em que há pouca variação de

estímulos, que são vividas como suscitando o tédio.

Segundo Hayles, esses dois modos de funcionamento da atenção apresentam vantagens e limitações, dependendo do contexto em que operam. A atenção profunda é útil na resolução de problemas complexos, mas ao custo de renunciar a uma atitude de alerta em relação aos demais estímulos e da flexibilidade de resposta. Já a hiperatenção opera bem em ambientes onde há diferentes focos de estimulação que mudam constantemente. Todavia, ela não se adequa a ambientes com pouca variação de estímulos e quando é preciso se concentrar num único objeto por um longo período, como na leitura de um texto mais denso e complexo.

Numa pesquisa com estudantes universitários, Sancovski (2019) investigou os efeitos da aprendizagem da atenção advindos do uso do computador e da internet nas práticas de estudo. A pesquisa realizada com estudantes de psicologia de uma universidade pública do município do Rio de Janeiro apontou que tais práticas concorrem para a produção de uma atenção saltitante e sem ritmo. Tais estudos apontaram a pertinência de discutirmos o problema da atenção quando investigamos a inclusão de tecnologias

Dinâmicas Atencionais Nas Práticas De Estudo Com *Smartphone*: Observações Preliminares

digitais como o *smartphone* nas práticas de estudo contemporâneas.

A entrada dos estudantes na universidade representa transformações em diversas práticas de estudo que eles costumavam realizar até esse momento no contexto escolar, o que coloca a necessidade da reinvenção dessas práticas. O ambiente universitário traz consigo mudanças de rotina, novos deslocamentos pela cidade e cargas de leitura e estudo diferentes do que realizavam. O uso de dispositivos eletrônicos, como o *smartphone*, para a realização do estudo, ganha um novo lugar. Com o começo da pandemia do novo coronavírus, em 2020, a investigação deste problema se tornou ainda mais premente². Devido ao fechamento das escolas e universidades brasileiras e a suspensão de aulas presenciais, foi preciso, mais do que nunca, inventar novas formas de se conduzir as práticas pedagógicas e garantir o acesso às aulas e aos materiais de estudo. Nesse momento, o uso do computador, de *tablets*, *notebooks* e *smartphones* passou a ocupar lugar central, para estudantes e docentes, como dispositivos para suas práticas de ensino e estudo de textos. Aulas presenciais precisaram migrar para o

modelo remoto, o acesso a textos acadêmicos, que antes costumavam ser adquiridos por meio de fotocópias disponibilizadas pelos docentes ou compartilhadas entre os estudantes se limitou ao acesso desses textos no formato digital. Porém, o uso desses dispositivos nas práticas de estudo não vem de agora.

Em pesquisa divulgada em 2016, o Instituto Pró-livro apresentou dados a respeito da leitura no Brasil e revelou que a leitura em suporte impresso ainda era a mais realizada pelos brasileiros, mas o suporte digital vem ganhando, cada vez mais, espaço na escolha dos leitores. Representava, naquela época, 15% das leituras realizadas em meios de transporte (ônibus, trem, metrô e avião), 14% em parques, shoppings, praças, praias ou clubes, 14% no local de trabalho e 42% em Cybers Café e Lan Houses. Em relação às leituras realizadas em casa, o suporte digital representava 6% delas e 2% em bibliotecas públicas (Instituto Pró-livro, 2016).

Dentre os suportes de leitura digital na contemporaneidade, destaca-se o *smartphone* como dispositivo privilegiado na escolha do público. De acordo com a pesquisa, entre os leitores que afirmaram já ter lido livros digitais, 56% realizaram essa

leitura via *smartphones*, enquanto 49% a realizaram pelo computador, 18% por *tablet* ou *iPad* e 4% por *e-readers* (como *Kindle*, *Kobo* e *Lev*). Dentre as leituras realizadas, 52% delas eram referentes a notícias e informações em geral e 35% para estudo, trabalho escolar ou pesquisas sobre temas escolares. A leitura de livros digitais representou 15% do total (igual ao anterior).

Cabe analisar algumas características dos *smartphones* a fim de compreender suas particularidades. Segundo Wilmer, Sherman e Chein (2017, p. 2), eles “são um desenvolvimento tecnológico impactante devido à sua flexibilidade de funções, portabilidade e crescente proliferação”³. Sua existência em diversos espaços de nossas vidas se dá pelo seu tamanho, usabilidade e a crescente capacidade de permitir a realização de múltiplas tarefas. Assim, a ubiquidade, ou seja, a possibilidade de ser um objeto que adentra os mais diversos espaços é uma característica central. Em decorrência do fato de ser também um dispositivo que permite a realização de múltiplas tarefas num mesmo aparelho, ele acaba sendo um substituto de diversos outros recursos, como computadores, livros e cadernos, dentre outros.

Diferentemente dos antigos celulares, os *smartphones* possuem funções semelhantes às dos computadores, possuindo um sistema operacional que permite a instalação e o uso de diversos aplicativos, os quais são usados para as funções mais diversas. Assim, um *smartphone* pode ser utilizado para tirar fotografias, jogar, ler e escrever textos e mensagens, acessar redes sociais e assim por diante. Além de ser um dispositivo de comunicação, o *smartphone* é também um meio de entretenimento, em grande parte por permitir o acesso à internet em alta velocidade.

O tamanho e o peso dos *smartphones* também são elementos importantes a serem considerados. Devido às suas dimensões, ele possui a característica de ser extremamente portátil, podendo ser utilizado em casa, quando estamos sentados num sofá ou cadeira, deitados numa cama, em pé nos transportes coletivos, numa praça, andando na rua ou durante uma aula. No ano de 2020, o *smartphone* mais vendido no mundo foi o iPhone 11, com 64 milhões de unidades comercializadas (Infante, 2021). Tal dispositivo possui 150,9 mm de comprimento, largura de 75,7 mm, espessura de 8,3 mm e peso de 194 gramas.

Sua tela tem a dimensão de 6.1 polegadas, com alta resolução (Apple Brasil, 2022). Tais características, que também podem ser comuns a diferentes marcas e modelos, conferem ao *smartphone* uma portabilidade que permite que esse dispositivo seja utilizado em diversos contextos para diferentes fins, maximizando suas possibilidades de uso, como a leitura e o estudo.

Ainda de acordo com a pesquisa do Instituto Pró-livro (2016), os *smartphones* passaram a ocupar um lugar de destaque dentre os dispositivos eletrônicos usados para a leitura, sendo preferidos em relação aos dispositivos criados exclusivamente para tal fim. O que será que está em jogo nessa escolha? Como as características elencadas acima se fazem presentes quando alguém escolhe estudar pelo *smartphone* e como ele produz dinâmicas específicas de atenção que criam diferentes experiências de estudo?

Considerando que a leitura em suportes digitais e especialmente em *smartphones* ocupa um lugar de destaque nas escolhas dos leitores brasileiros, é preciso investigar seus efeitos na experiência na leitura voltada para o estudo. Entendendo que o uso de *smartphones* é

cada vez mais recorrente, cabe analisar como tal uso inaugura novas práticas e experiências, especialmente as que se referem à criação de novos regimes de atenção. O **objetivo** deste artigo é levantar aspectos da utilização do *smartphone* para leitura de textos por estudantes universitários, analisando seus efeitos sobre a dinâmica da atenção.

É importante destacar que o problema dos aspectos geracionais e contextuais dos participantes da pesquisa é central para a análise deste estudo. É preciso levar em consideração que os participantes da presente pesquisa são estudantes universitários moradores de uma grande metrópole brasileira e fazem parte de uma geração que cresceu junto com o desenvolvimento das tecnologias digitais e com um avanço inigualável na criação de dispositivos de comunicação, como são os *smartphones*. Tais dispositivos foram criados para o acesso e a troca de grandes quantidades de informação em alta velocidade, criando, num mesmo movimento, subjetividades e sistemas cognitivos marcados igualmente pelo consumo e velocidade da troca de informações. Tais elementos sobressaíram na análise das narrativas e nas observações

com os participantes da pesquisa. O estudo por meio do *smartphone* é fortemente marcado por tais características de velocidade e consumo massivo de informação.

Metodologia

A pesquisa se desenvolveu a partir de uma metodologia qualitativa, uma vez que buscou trazer à luz aspectos relativos à experiência dos participantes em seu estudo utilizando *smartphone* (Araújo, 2019). A investigação foi desenvolvida a partir de uma revisão bibliográfica atualizada, da observação dos participantes durante a leitura de um texto acadêmico no *smartphone* e de entrevistas consecutivas, que visaram identificar elementos que indicassem os modos de funcionamento da atenção dos participantes durante a leitura.

Na pesquisa de campo, foram realizadas observações de práticas de estudo com o *smartphone* e entrevistas subsequentes com 5 estudantes de graduação em psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) entre dezembro de 2018 e fevereiro de 2019. Participaram três estudantes mulheres e dois homens, com faixa etária entre 23 e 25 anos de idade, cursando entre o quarto e o

sétimo período. Os estudantes foram convidados a participar da pesquisa por meio de convites divulgados em cartazes afixados no Instituto de Psicologia da UFRJ e a escolha por esse público se deu por uma questão de maior facilidade no processo de divulgação e recrutamento dos participantes. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Filosofia e Ciências Humanas da UFRJ, sendo aprovada com o seguinte número CAAE: 98252718.2.0000.5582. Foram tomadas as medidas necessárias para a preservação do sigilo da identidade dos participantes, que assinaram previamente o Termo de Livre Consentimento e são identificados neste estudo como S1, S2, S3, S4 e S5. Foi também informado aos mesmos que eles poderiam desistir da pesquisa a qualquer momento e por qualquer motivo, sem que isso transcorresse em algum prejuízo.

O procedimento consistiu em propor aos participantes que selecionassem um texto acadêmico para ser lido em seus respectivos *smartphones*, em local do campus da universidade previamente escolhido por eles, na presença do pesquisador. Durante a leitura, o pesquisador observava e anotava no caderno de campo os movimentos

Dinâmicas Atencionais Nas Práticas De Estudo Com *Smartphone*: Observações Preliminares

realizados, as expressões, comentários, interrupções, aparentes distrações, movimentos de pausa da leitura, de conferência de outros aplicativos do *smartphone*, respostas a mensagens recebidas durante a leitura, atendimento de ligações e outros gestos realizados ao longo da atividade. Era recomendado que o texto escolhido tivesse sido indicado como leitura para alguma disciplina ou como referência bibliográfica de algum trabalho acadêmico que estivessem desenvolvendo. Os estudantes realizaram suas leituras utilizando textos em formato PDF, sendo geralmente cópias digitalizadas de textos convertidas neste formato, bem como outros textos já criados nesse formato digital. Durante a observação, foram tomadas as medidas necessárias para minimizar a interferência do pesquisador, como a tomada de distância em relação ao participante durante a leitura e a não interrupção, por parte do pesquisador, sem motivo que justificasse tal ato, dentre outras.

Após esta primeira etapa, combinava-se com cada um, para a semana seguinte, uma entrevista para discutir e analisar a prática realizada. A entrevista se baseou na técnica da explicitação, proposta

por Vermersch (2000). Cada entrevista teve duração aproximada de 1 hora e foi realizada em local de escolha dos estudantes. As entrevistas foram gravadas no *smartphone* do pesquisador, sendo posteriormente transcritas por ele, o que totalizou 73 páginas de material. As entrevistas de explicitação tiveram como objetivo acessar as ações cognitivas dos participantes enquanto realizavam a leitura. As perguntas foram elaboradas de modo a permitir o acesso aos gestos cognitivos e ações realizadas durante a leitura, que muitas vezes se dão em nível pré-reflexivo, com vistas à tomada de consciência. Os participantes foram conduzidos a evocar os aspectos procedurais, ou seja, como cada gesto era realizado.

A criação das categorias de análise inspirou-se na análise de conteúdo de Bardin (1977). A partir do que era recolhido nas observações e nas entrevistas, foram eleitas categorias de análise que reuniam os elementos que se destacaram nesses processos e indicavam características distintivas da prática de estudar com o *smartphone*. Numa pesquisa mais ampla, foram definidas três categorias de análise: 1) a materialidade do dispositivo e seus efeitos na construção da experiência da leitura de estudo;

2) a experiência do uso *smartphone*, marcada pelo excesso informacional, e seus efeitos no estudo, na atenção, no ritmo e na fluidez da leitura de estudo e 3) a organização do momento de estudar em *smartphone* a partir de seus constrangimentos e inserções na vida dos estudantes (Araújo, 2019). Neste artigo, abordamos em especial a dinâmica da atenção no estudo em *smartphone*.

Discussão

“Eu acho que esse é o problema do celular pra mim: é muita informação e é muito lixo, sabe, muita coisa, e a experiência fica saturada” (S3, 2019).

“[...] toda hora tem um monte de possibilidades para fazer no celular. Eu estou toda hora olhando, em qualquer lugar, às vezes eu perco muito tempo com coisa inútil. Não fiz nada, fiquei só olhando imagens” (S2, 2019).

As falas das participantes S3 e S2 se referem ao fato de encontrarem informações em muita quantidade, incluindo o que chamam de “lixo”, informações excessivas e que satura sua experiência no uso do *smartphone*.

Em nossa investigação, verificamos que ao utilizar o *smartphone* para o estudo,

os participantes colocam em ação temporalidades, funcionalidades e materialidades que mobilizam e constroem diferentes modos de estar atento. Como lidar com as sucessivas demandas que chegam em tempo real pelos diversos aplicativos? Como estudar, levando em conta a funcionalidade multitarefa, que está sempre ao alcance da mão? Tais questões repercutem os elementos que Hayles (2007) destacou ao apresentar o conceito da hiperatenção como marcado pelo excesso informacional. Seria esse o modo característico da atenção envolvida no estudo em *smartphone*?

Dentre os cinco participantes da pesquisa, três realizaram a leitura com a rede de internet do *smartphone* ligada, o que permitia o recebimento e o envio de mensagens enquanto estudavam e que o fluxo da leitura fosse interrompido durante a leitura.

[...] você está lendo e alguém te manda uma mensagem. Então, atrapalha, claro que atrapalha. Você está indo ler e aí você recebe uma mensagem e pronto. Você estava no meio do raciocínio. Entre você falar assim: “eu não vou abrir a

mensagem agora pra responder”, você já leu em cima o que a pessoa falou. De repente aquilo está na sua cabeça. E você estava no meio de um raciocínio. E aí você tem que decidir o que você vai fazer com aquele pensamento. Responder agora ou responder depois, se dá pra atender agora, se dá pra atender depois [...]. Então é uma coisa que com certeza interfere na atenção, sim, no entendimento geral do texto. (S3, 2019).

Na fala acima, S3 considera que o *smartphone*, ao possibilitar o acesso a mensagens online, interfere na continuidade da leitura, na medida em que requer tempo para conferir, repetidas vezes, o que aparece na tela. O constante recebimento de mensagens, ligações e notificações de aplicativos produz efeitos no ritmo da leitura e no aumento do tempo despendido, interferindo na atenção e no entendimento geral do texto.

Um ponto interessante refere-se ao fato de que, para conseguir manter a continuidade de sua leitura, a participante diz tentar ignorar a mensagem que recebeu,

mas que às vezes acaba por ceder e ver o que foi enviado através da notificação de recebimento da mensagem, que já contém parte do que foi escrito. A visualização da notificação, mesmo contendo apenas um fragmento de uma mensagem, é suficiente para que esse elemento produza um desvio da atenção. Durante a observação da prática de leitura dos participantes, foi possível verificar que três deles interromperam a leitura para responder a mensagens que receberam por aplicativos. O caráter quase instantâneo das respostas indica uma relação baseada na rápida responsividade aos estímulos que aparecem na tela.

Tais elementos mostram o quanto o micro ecossistema criado na relação dos estudantes com seus *smartphones* produz uma dinâmica na qual a resposta imediata e compulsória a tudo que surge na tela cria uma atenção sempre alerta aos menores estímulos. Na perspectiva ecológica de Citton (2015), há toda uma multiplicidade nesse ambiente que, mesmo aparentemente restrito ao usuário e seu aparelho, é atravessado por uma série de outros elementos que compõem a rede atencional que aí se estabelece. Um ambiente marcado pelo excesso produz uma atenção que tenta dar conta de atender a essas múltiplas

demandas, conduzindo à hiperatenção (Hayles, 2007). Sosnoski (1999) propõe o conceito de hiperleitura, que possui como características o correr de olhos (*skimming*) sobre o texto na tela e a leitura de pequenas porções aleatórias do texto (*pecking*), que operam como respostas a um tipo de demanda específica das relações contemporâneas que se estabelecem entre leitura, estudo e tecnologia e que são especialmente encarnadas no uso do *smartphone*.

Para Wilmer et al. (2017), um dos maiores impactos da inserção dos *smartphones* em nossa vida quotidiana é o quanto eles podem operar interferências ou interrupções na condução de tarefas. Para os autores, é possível identificar que o *smartphone* pode produzir duas formas de interrupções: endógenas ou exógenas. A interrupção endógena ocorre quando os pensamentos do próprio usuário o conduzem à realização de uma atividade com o *smartphone* que não possui relação direta com a tarefa que ele executa naquele momento, fazendo-o interagir com o dispositivo. Já a interrupção exógena ocorre quando algum estímulo externo captura a atenção do usuário. Tal estimulação pode ser oriunda diretamente do próprio *smartphone*, como o recebimento de

notificações, ou de algum outro evento externo que leve ao uso do dispositivo. Segundo a perspectiva dos autores, os *smartphones* engendram um modo de relação que interfere na atenção focada, mesmo quando o usuário tenta ignorar a sua presença. Pensando com Citton, essas diferentes formas de interrupção compõem um ecossistema em que a atenção se acopla de forma quase imediata aos estímulos do dispositivo *smartphone*, produzindo estados de excitação que ativam constantemente o corpo a estar pronto para interagir com qualquer notificação ou ação que chegue via dispositivo.

Durante a entrevista com S5, o participante foi convidado a descrever o modo como procedia quando recebia uma mensagem no momento da leitura do texto, dado que foi observado que ele interrompia a mesma algumas vezes para responder mensagens que recebia enquanto lia: “Eu respondi duas, comecei a ler, uma pessoa falou comigo e aí eu respondia. Continuei a leitura e outra pessoa falou comigo e eu respondi também. Depois disso chegaram outras notificações, mas eu ignorei [...]” (S5, 2019).

O participante S5 acrescenta ainda que uma das estratégias que desenvolveu para lidar com tal situação é às vezes deixar

Dinâmicas Atencionais Nas Práticas De Estudo Com *Smartphone*: Observações Preliminares

o *smartphone* num cômodo diferente de sua casa daquele no qual está estudando:

É para não mexer mesmo, pra não me sentir tentado a mexer. É engraçado, porque até quando eu estou com ele próximo, eu estou sentado na mesa estudando, com *notebook* e o celular está aqui do lado, eu o pego. E ao invés de colocar o celular do lado, eu o coloco atrás do *notebook*. Assim, eu não o vejo e depois de um tempo eu até esqueço de que ele está ali. Sendo que, às vezes, quando ele está ali, visível, aí eu me distraio e olho. Quando vi, já peguei. E aí eu tento realmente deixar ele longe ou não visível para não me atrapalhar, não tirar meu foco do estudo. (S5, 2019).

Em pesquisa conduzida por Stothart et. al (2015, citado por Wilmer et. al., 2017), o simples fato de escutar o som ou sentir a vibração do aparelho, que indica o recebimento de uma mensagem ou notificação, é suficiente para dispersar os usuários e diminuir sua capacidade de estabelecer foco na tarefa primária que

realizavam. Daí a necessidade que o participante sente de afastar o *smartphone* de si para estar menos propenso a receber tais notificações.

Falando sobre seus momentos de estudo em casa, S5 diz que não costuma realizar com frequência leitura em *smartphone* no ambiente doméstico por considerar mais conveniente estudar num *notebook*, devido ao tamanho da tela. Julga que a tela do computador é mais propícia para o estudo. Ele evita mexer no *smartphone*, pois este tem muitas funções que atuam como dispersoras. Perguntado sobre quais dispersões seriam essas, ele responde:

Primordialmente, eu diria que o *What's App* e o Instagram, eu acho que distrai muito porque chega notificação e aí às vezes eu acabo olhando. Olho uma notificação e é uma hora ali que eu perco. Sei lá, vou indo, clico, vejo uma coisa, vejo outra, e falo com uma pessoa e vejo não sei o que lá. Às vezes abro o YouTube. E engraçado é que são coisas que eu poderia acessar também no *notebook*. Quando eu

leio no *smartphone*, tanto no ônibus quanto aqui na faculdade, geralmente eu coloco *off-line* ou desligo a internet. (S5, 2019).

A necessidade que o participante tem de desligar a internet de seu *smartphone* aponta para o quanto é grande a possibilidade de sua leitura ser interrompida, produzindo efeitos de uma experiência de estudo fragmentada. Aposta também no desenvolvimento de estratégias de proteção em relação a tais possibilidades e riscos de dispersão indesejáveis. Esse aspecto possui repercussões importantes na fluidez da leitura e na qualidade de atenção do leitor ao texto que estuda. Outro elemento interessante a ser destacado é que o estudante percebe uma diferença entre o estudo no *notebook* e no *smartphone*. Além do tamanho da tela, ela relata que no último realiza uma série de outras atividades, como a conferência de redes sociais e site de compartilhamento de vídeos. Não procede da mesma maneira quando estuda no *notebook*, apesar deste oferecer também tais possibilidades. Assim, parece ser relevante considerar o grau de facilidade que o *smartphone* oferece para o acesso a diferentes recursos com breves toques com o dedo na tela, sempre na palma da mão. Tal

aspecto de diferenciação sobre como cada dispositivo convoca quem lê a uma forma de dispersão é interessante de se destacar. Diferentemente da leitura realizada em alguns computadores e *notebooks*, no *smartphone* as notificações dos aplicativos aparecem na tela enquanto o usuário realiza outras ações, contento trechos de mensagens, imagens e outros elementos que o convocam a clicar na notificação e verificar o seu conteúdo. Aplicativos como o Instagram, por exemplo, exibem notificações em tela quando há curtidas em fotos, comentários, mensagens. Mensagens recebidas no *What's App* aparecem na barra de notificação na parte superior da tela da maior parte dos dispositivos, fazendo o usuário ter contato com parte do conteúdo da mensagem recebida.

Ao comentar sobre navegar sem rumo nas inúmeras possibilidades de uso que o *smartphone* oferece, S3 indica uma espécie de caráter hipnótico que o mesmo exerce sobre ele. Afirma que “[...] fica viciado naquilo ali, um tempão rolando, olhando coisas, gastando energia e tempo com coisas que simplesmente não estão te trazendo nada [...]” (S3, 2019). É mais uma vez indicado que a simples verificação do *smartphone* para uma rápida conferência pode facilmente se converter num

investimento prolongado da atenção no dispositivo, que acaba por deslocar do objetivo inicial que conduziu o usuário a utilizá-lo – o estudo. Tal observação ressoa com as constatações de Wilmer et al. (2017) e apontam para um movimento dispersivo, tanto da atenção quanto da leitura.

A participante S2 afirma:

[...] ele é o que mais distrai. Ele tem tudo, ele tem Instagram, ele tem *WhatsApp*, ele tem vídeo, tem foto, tem jogo, ele tem tudo pra distrair. E aí eu sempre falo: “não, não, dez minutinhos, vou ficar dez minutinhos no Instagram, vou ver rapidinho e depois eu vou ler”. Aí passou-se uma hora e eu não li. (S2, 2019).

O que S2 denomina como distração e que interrompe a continuidade no estudo que realiza no *smartphone* parece se aproximar mais de uma dispersão da atenção. Cabe distinguir esses dois movimentos. A distração é marcada por um vagueio da atenção, no qual ela se desloca do foco onde investiu anteriormente em direção a um campo mais amplo, onde os pensamentos e percepções percorrem

outras direções, mas que podem manter conexão com o problema, ou seja a concentração. Já a dispersão consiste num constante deslocamento do foco da atenção, o qual não permite o estabelecimento da concentração, a duração e a consistência de uma experiência (Kastrup, 2004).

O Instagram e o *WhatsApp* são aplicativos que contribuem para a dispersão, na medida em que a interrupção da leitura para acessar essas redes sociais confere uma quebra no fluxo e nas reverberações que o texto poderia suscitar nos estudantes, contribuindo para uma experiência de leitura marcada por uma baixa consistência. Percebe-se aí uma temporalidade marcada pela velocidade e que não cria um ecossistema favorável para o pouso da atenção sobre algum ponto estudado.

Quando a estudante S4 é perguntada sobre como costumam ser os momentos de leitura no *smartphone*, aponta a existência de uma leitura entrecortada, destacando seu uso nos meios de transporte:

[...] quando eu pegava (o celular) no transporte, eu ficava nessa, “ah não, vou ler no ônibus”. Aí lia 4, 5 páginas e aí depois já

tinha que descer. Aí depois eu leio mais uma e vou deixando o texto pela metade, não me proponho realmente a terminar [...] Porque se também eu for muito de pequenas em pequenas doses - isso às vezes acontecia no celular também - às vezes eu pegava meu celular, porque eu pensava: “vou ler no transporte”. Só que aí era uma coisa que ficava muito entrecortada e eu não conseguia me envolver com o que realmente estava sendo trazido ali, eu não conseguia fazer conexões com outras coisas. Não tinha tempo de sentar, anotar e de talvez fazer um mini resumo daquilo que eu li pra poder me assegurar do que eu estava lendo. (S4, 2019).

A composição dos ecossistemas nos quais a leitura de estudo em *smartphone* ocorre merece destaque. A portabilidade do dispositivo e o hábito de tê-lo sempre à mão, na bolsa ou na mochila, favorece a prática de leitura e o estudo entre atividades. O tempo dispendido no transporte e nos intervalos entre as aulas na faculdade impõe um ritmo descontínuo à

leitura, que nem sempre se articula com o tempo do entendimento do texto. A prática da leitura surge como forma de aproveitamento do tempo livre e é muitas vezes realizada fora do ambiente doméstico. O fato de ser uma leitura que frequentemente é interrompida coloca questões que tangem o aspecto da temporalidade e da duração de uma leitura para que esta possa ganhar alguma consistência na experiência de estudo. Curioso notar que a própria estudante afirma que sua leitura não tinha o propósito de ser concluída naquele espaço de tempo, sendo que ela poderia ser realizada em momentos distintos, de “pequenas em pequenas doses”.

Mais uma vez vemos a composição de um ecossistema atencional (Citton, 2015) na relação da leitura de estudo com o *smartphone*, mas que não diz apenas ao que se estabelece entre estudantes-*smartphones*, mas sim se refere ao macroambiente onde essas práticas usualmente ocorrem. Neste caso, notamos que na prática de estudo relatada pelo estudante, que se dá no transporte público com o *smartphone* em mãos, ocorre num local com várias outras pessoas em circulação, percorrendo itinerários diversos pela cidade. Tal multiplicidade cria a

ambiência na qual, muitas vezes, é realizada a leitura de estudo via *smartphone* por esse estudante.

Segue mais um relato sobre os diferentes ecossistemas de leitura e estudo, agora fazendo uma comparação entre o *smartphone* e o livro impresso.

[...] eu acho que a diferença tem a ver, na verdade, com o uso de outros sentidos. Por exemplo, por exemplo, o livro (impresso) na mão, o peso do livro na mão, você folhear uma página, você voltar, o livro tem um cheiro, entendeu? Eu acho que tem a ver com os outros sentidos, como você usa, sentir o peso do livro, você se vira, você tá lá na cama por exemplo. Eu me viro de um lado pro outro... isso torna tudo bem real também. Às vezes, até o incômodo de você estar segurando o livro assim pra você mudar de posição isso torna a coisa mais real e eu acho que você está mais presente. (S3, 2019).

Os aspectos materiais do dispositivo no qual ocorre a leitura conferem diferenças na constituição da experiência de leitura da participante S3, conforme ela indica no relato acima. Diferente da sua experiência com o *smartphone*, a qual ela afirma ser marcada pela transitoriedade da informação acessada, a qualidade de vínculo que ela estabelece com o dispositivo livro impresso confere um caráter de maior realidade à essa experiência. Podemos ver aqui uma ressonância do que Mangen (2008) aponta sobre a importância do contato direto com o suporte onde se realiza a leitura como elemento constituinte da experiência de ler. Cito:

Os processos de ler e experienciar um texto digital são grandemente afetados pelo fato de nós clicarmos e rolarmos, em contraste com a experiência tátil mais rica de folhear as páginas de um livro impresso. Quando lemos um material digital, nossa interação háptica com o texto é experienciada como que tendo lugar numa distância indeterminada do texto real, enquanto que ao lermos um texto impresso, nós

estamos fisicamente e fenomenologicamente (e literalmente) em contato com o substrato material do próprio texto. (Mangen, 2008, p. 405).

O cheiro, o peso e a possibilidade de folhear são, segundo a autora, elementos que participam da experiência e conferem materialidade à leitura. No *smartphone* a experiência da leitura é restrita à interação com as imagens que aparecem na tela e aos sons que ele pode emitir. Ao apontar o caráter descartável e transitório da informação na experiência com ele, o participante sublinha o quanto sua atenção é modulada pela própria materialidade do dispositivo. No caso do *smartphone*, o fato dele possibilitar uma infinidade de ações paralelas e simultâneas, caracterizando um ecossistema multitarefas, acaba por diluir a experiência da leitura entre outras atividades. Enquanto no livro a leitura ocupa o espaço principal, no *smartphone* ela é apenas um dentre vários outros usos num ecossistema multitarefa (Hayles, 2007).

A diversidade de funções do *smartphone* e sua oferta de múltiplas possibilidades de uso atravessam a leitura de textos. Nesta direção, Luciana Dadico

(2017) sublinhou a alta responsividade que o usuário do *smartphone* tem ao acessar um texto digital, pois a variedade nas possibilidades de interação com o dispositivo compõe uma relação com a leitura que é atravessada por toda uma gama de recursos que a ultrapassam.

Nesse sentido, os diversos usos possíveis do *smartphone* produzem modos de vinculação que engendram gestos específicos, que concorrem com uma disposição corporal e atencional necessária para uma leitura de estudo consistente. O participante S4 apresentou narrativa que aponta nesta direção:

[...] o celular já é uma coisa que eu manejo muito no dia-a-dia e faço diversas coisas com ele. Então, pra deixar ele no modo de leitura, é uma conjuntura mais específica, deixar ele na horizontal e deixar ele ali. Ou só o que importa nesse momento é o texto que eu estou lendo e não ficar mexendo e clicando. Então eu tento não segurar muito, não tocar muito. (S4, 2019).

S4 indica que seu uso cotidiano do *smartphone* a conduz a um tipo de

manuseio e de gestos diferentes daqueles que são necessários para realizar uma leitura de estudo no dispositivo. O participante inventa então como estratégia “não segurar muito, não tocar muito”, controlando assim os gestos corriqueiros que o incitariam a outros usos do dispositivo. Uma vez que fazem parte do próprio *smartphone* a velocidade do acesso à informação online, a facilidade de mudar de utilização e com isso sermos afetados pela estimulação proveniente de diferentes fontes, tais elementos devem ser arranjados de modo a barrar certos gestos específicos, como o simples tocar. Como indicou S4, o ato de ajeitar o aparelho de uma certa maneira tem o objetivo de reduzir o manuseio, uma vez que o toque na tela direciona sua ação para a realização de atividades outras que não a leitura. Com o apoio do dispositivo cria-se um distanciamento, que controla o impulso de tocar o *smartphone* com tanta frequência. Dessa maneira, a inserção do *smartphone* no universo da leitura de estudo abre espaço para se pensar a criação de gestos e posições corporais que diferem dos que são mobilizados na leitura em suporte impresso, trazendo à tona os diferentes

constrangimentos que cada um deles impõe ao corpo do leitor.

Considerações Finais

Este artigo teve como objetivo investigar a prática de estudo de textos acadêmicos em *smartphones* por estudantes universitários e algumas de suas implicações na dinâmica da atenção, entendida a partir da abordagem ecológica (Citton, 2014, 2015). Tendo esse referencial como ponto de partida, foi possível identificar alguns dos efeitos das práticas de estudo em *smartphones* a partir da análise das entrevistas e das observações realizadas com os participantes da pesquisa, que dão pistas sobre a dinâmica atencional em jogo na prática estudada,

Um primeiro efeito da prática de estudo via *smartphone* foi a prevalência do regime da hiperatenção. Ela comparece nas práticas observadas e indicam um estudo marcado pela constante interrupção do fluxo da leitura, devido ao recebimento de mensagens e notificações de diversos aplicativos. Mais do que outros dispositivos eletrônicos nos quais a leitura pode acontecer, como *notebooks* e leitores digitais de *e-books*, os *smartphones* atuais

permitem a utilização de inúmeros aplicativos que ultrapassam a função primária de um aparelho telefônico – receber e efetuar ligações. Destaca-se nas falas dos participantes da pesquisa a presença massiva de interrupções provocadas pelos aplicativos *Whats' App* e *Instagram*. O primeiro, um aplicativo de troca de mensagens instantâneas, com notificações que aparecem na tela enquanto era efetuada a leitura, provocando em alguns estudantes uma curiosidade e uma necessidade de abrir o conteúdo da mensagem e respondê-la. Já o *Instagram*, além da possibilidade de troca de mensagens, conduzia a um rolar do *feed* do conteúdo do aplicativo, composto por vídeos e fotos que se atualizam constantemente. Assim, quando se lê num *smartphone*, temos uma leitura atravessada por diversas outras funções que concorrem com ela e criam um ecossistema marcado pelo excesso. Tais funções contribuem para uma prática de leitura cuja atenção é marcada pela dispersão, cuja fragmentação dificulta a consistência daquilo que é lido.

Quando se observa que o estudo em *smartphone* comparece num contexto cuja ecologia cognitiva é marcada pelo excesso informacional e pela velocidade, pode-se compreender que tal prática surge como

forma de resposta às múltiplas demandas a que os jovens são convocados a darem conta atualmente. Para além do estudo, existem demandas de trabalho e aquelas favorecidas pelo próprio dispositivo (mensagens, ligações, aplicativos, jogos). Assim, são narradas práticas que acontecem nos transportes coletivos ou entre atividades da universidade, geralmente em ambientes marcados também pelo excesso de informações e de possibilidades de interrupção do fluxo de leitura. A prática da hiperleitura (Sosnoski, 1999) comparece, portanto, como resposta a tal ecossistema marcado pelo excesso de estimulações.

Visando dar conta da leitura de um texto recomendado por uma disciplina ou por um professor, o estudo em *smartphones* comparece buscando o aproveitamento de tempo livre, entre atividades ou no transporte público. A questão que se coloca é que talvez não fosse tão simples a leitura no suporte livro, *notebook* ou *tablet*, no caso de a leitura ser realizada em pé no ônibus ou metrô. Assim, o estudo no *smartphone* parece marcado por uma leitura com uma dinâmica de atenção que se contenta em absorver pontos mais superficiais dos textos, àquilo que esteja indicado de forma mais explícita, sem uma atenção profunda, capaz de produzir novas

ideias, insights, associações, ressonâncias e conexões mais amplas com textos já estudados.

É preciso lembrar que a pesquisa que deu origem a este artigo foi realizada com um número pequeno de participantes do curso de graduação em psicologia de uma universidade pública. Reconhecendo esta limitação, esperamos que essas observações preliminares possam inspirar outras pesquisas que ampliem o escopo da discussão para outras faixas etárias, níveis educacionais, número de participantes e leitura de textos não acadêmicos, literários e assim por diante. Da mesma forma, importa que novas pesquisas possam explorar as estratégias criadas para fazer resistência a esse modo de leitura e estudo em *smartphones*, marcado pelo excesso e pela hiperestimulação, bem como o uso de aplicativos que facilitem uma leitura que não seja interrompida pela chegada constante de notificações em tela e demais ações que cada usuário venha a inventar para que outros modos de leitura e estudo possam existir. Nesta medida, as análises preliminares aqui realizadas pretendem ter aberto caminhos para novos problemas e investigações sobre os efeitos da leitura em *smartphones*.

Referências

- Araújo, P. H. M. (2019). Práticas de leitura no *smartphone*: efeitos na experiência do estudo (dissertação de mestrado). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Recuperado de: https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7691352
- Apple Brasil. (2022, 06 de setembro). iPhone 11 - Especificações técnicas. Recuperado de: https://support.apple.com/kb/SP804?locale=pt_BR.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Tradução: Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa, Portugal: Edições 70.
- Chartier, R. (1998). *A aventura do livro: do leitor ao navegador*. São Paulo, Brasil : Ed. UNESP.
- Citton, Y. (2014). *Pour une écologie de l'attention*. Paris, França : Seuil.
- Citton, Y. (2015). Yves Citton, L'écologie de l'attention : entre pièges des médias et opportunités du Big Data / Entrevistado por Ariel Kyrrou. *Culture Mobile*. Recuperado de: https://issuu.com/culturemobile/docs/culture_mobile_visions_yves_citton

- Citton, Y. (2018). Da economia à ecologia da atenção. *Ayvu*, volume 5(1), 13-41. Recuperado de: <https://periodicos.uff.br/ayvu/articloe/view/27498/15999>.
- Dadico, L. (2017). Modos de ler livros em meios digitais: transformações da experiência. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 37(3), 725-737. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-3703004662016>
- Hayles, N. K. (2010). How We Read: Close, Hyper, Machine. *ADE Bulletin*, 150, 162-179. Recuperado de: <https://www.maps.mla.org/content/download/155872/file/ade.150.62.pdf>.
- Hayles, N. K. (2007). Hyper and Deep Attention: The Generational Divide in Cognitive Modes. *Profession*, 187-199. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/25595866>.
- Infante, L. (2021). Ranking mostra os celulares mais vendidos de 2020; iPhone lidera. *Techtudo*. Recuperado de: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2021/02/ranking-mostra-os-celulares-mais-vendidos-de-2020-iphone-lidera.ghtml>
- Instituto pró-livro. (2016). *Retratos da leitura no Brasil*. São Paulo, Brasil: Instituto Pró-Livro. Recuperado de: [https://www.prolivro.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Pesquisa Retratos da Leitura no Brasil - 2015.pdf](https://www.prolivro.org.br/wp-content/uploads/2020/07/Pesquisa_Retratos_da_Leitura_no_Brasil_-_2015.pdf)
- Kastrup, V. A aprendizagem da atenção na cognição inventiva. *Psicologia e Sociedade*, volume 16(3), 7-16. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/psoc/a/Zs7wtDMRTYJX338HyT5YqyJ/?format=pdf&lang=pt>
- Mangen, A. (2008). Hypertext fiction reading: haptics and immersion. *Journal of Research in Reading*, 31(4), 404-419. Recuperado de: <http://faculty.winthrop.edu/kosterj/WRIT501/readings/mangenreadingonscreen.pdf>.
- Pains, C. (2018, 17 de julho). Adolescentes que usam *smartphone* com frequência podem apresentar mais sintomas de déficit de atenção. *O Globo*. Recuperado de: <https://oglobo.globo.com/sociedade/adolescentes-que-usam-smartphones-com-frequencia-podem-apresentar-mais-sintomas-de-deficit-de-atencao-22895444>
- Sancovschi, V. (2010). *Sobre as práticas de estudo dos estudantes de psicologia: uma cartografia da cognição contemporânea* (Tese de Doutorado), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. Recuperado de: [https://www.academia.edu/103904333/Sancovschi Sobre as pr%C3%A1ticas_de_estudo_dos_estudantes_de_psicologia_uma_cartografia_da_cogni%C3%A7%C3%A3o_contempor%C3%A2nea](https://www.academia.edu/103904333/Sancovschi_Sobre_as_pr%C3%A1ticas_de_estudo_dos_estudantes_de_psicologia_uma_cartografia_da_cogni%C3%A7%C3%A3o_contempor%C3%A2nea).
- Sosnoski, J. (1999). Hyper-readers and their Reading Engines. In Hawisher, G. e Selfe, C. (Edit.), *Passions, Pedagogies, and 21st Century Technologies*. Logan, Estados Unidos: Utah State University Press. Recuperado de: <https://www.jstor.org/stable/j.ctt46>

nrfk.12?seq=1#metadata_info_tab_contents.

Terra. (2019, 07 de fevereiro). *Smartphones e o déficit de atenção*. Terra. Recuperado de: <https://www.terra.com.br/noticias/smartphones-e-o-deficit-de-atencao.c7a4186bfcc2006bcda255082cd483463kkvx3xk.html>.

Vermersch, P. (2000). *L'entretien d'explicitation*. Issy-les-moulineaux, França: ESF éditeur.

Wilmer, H. H., Sherman, L. E., & Chein, J. M. (2017). Smartphones and Cognition: A Review of Research Exploring the Links between Mobile Technology Habits and Cognitive Functioning. *Frontiers in*

2 Vale ressaltar que a realização da pesquisa que fundamentou a escrita deste artigo se deu antes da pandemia de Covid-19.

3 A tradução deste texto, bem como os demais textos em língua estrangeira, é do primeiro autor deste estudo.

Pedro Henrique Muniz de Araújo:
Universidade Federal do Rio de Janeiro.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6645-7922>

Email: ph.muniz@hotmail.com

Virginia Kastrup: Universidade Federal do Rio de Janeiro. Doutora em Psicologia Clínica (PUC-SP), Professora Titular do Instituto de Psicologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e bolsista PQ do CNPq na área de psicologia cognitiva. Suas pesquisas se articulam em torno do

Psychology, 8 (605), 1-16. doi: <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00605>

Notas

1 Confira em: Terra. (2019, 07 de fevereiro). *Smartphones e o déficit de atenção*. Terra. Recuperado de: <https://www.terra.com.br/noticias/smartphones-e-o-deficit-de-atencao.c7a4186bfcc2006bcda255082cd483463kkvx3xk.html>; Pains, C. (2019, 17 de julho). Adolescentes que usam *smartphone* com frequência podem apresentar mais sintomas de déficit de atenção. *O Globo*. Recuperado de: <https://oglobo.globo.com/sociedade/adolescentes-que-usam-smartphones-com-frequencia-podem-apresentar-mais-sintomas-de-deficit-de-atencao-22895444>.

problema da invenção, com desdobramentos sobre a aprendizagem, a atenção, a arte, a deficiência visual e o método da cartografia.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9101-3282>

E-mail: virginia.kastrup@gmail.com

Submetido em: 30/10/2023

1ª Rodada: 12/12/2023

Aceito em: 21/10/2024

Contribuição dos autores:

Conceitualização: P.H.M.A.V.K
Redação do manuscrito: P.H.M.A.V.K
Análise dos dados: P.H.M.A.V.K
Revisão e edição: P.H.M.A.V.K

Financiamento: Não há fontes de financiamento senão a dos próprios autores.