

PERCEPÇÕES DE UNIVERSITÁRIOS SOBRE GANHOS E PREJUÍZOS NO USO DE DISPOSITIVOS MÓVEIS DE COMUNICAÇÃO EM ATIVIDADES DE ESTUDO

Daniela de Oliveira Pereira¹, Mirna Juliana Santos Fonseca²

Resumo

O uso frequente das tecnologias digitais, principalmente dos *smartphones*, gera implicações em diferentes campos, como o da educação. Este artigo reúne dados de pesquisa que buscou identificar percepções de estudantes do ensino superior sobre o uso de dispositivos móveis de comunicação em suas atividades de estudo, no que se refere aos ganhos e prejuízos observados por eles quanto a esse aspecto. O estudo dialoga com referenciais teóricos da psicologia sócio-histórica, com foco nas relações entre comunicação e cognição. De caráter qualitativo, a pesquisa teve como procedimentos metodológicos a aplicação de entrevistas semiestruturadas a 20 estudantes de seis cursos de graduação de uma universidade federal. Os dados produzidos foram submetidos à análise de conteúdo e indicam que os estudantes valorizam a aprendizagem entre pares mediada pelos dispositivos móveis de comunicação e reconhecem ganhos advindos das interações em ambientes virtuais. Por outro lado, apontam o uso destes dispositivos como fonte de distração durante o estudo ou como possibilidade de fuga em situações desinteressantes, entediantes ou incômodas em sala de aula.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais; Ensino Superior; Atenção.

UNIVERSITY STUDENTS' PERCEPTIONS ABOUT GAINS AND LOSSES IN THE USE OF MOBILE COMMUNICATION DEVICES IN STUDY ACTIVITIES

Abstract

The frequent use of digital technologies, mainly the smartphones, generates implications in different fields, such as education. This article brings together research data that sought to identify perceptions of higher education students regarding the use of mobile communication devices in their study activities, with regard to the gains and losses observed by them in this aspect. The study dialogues with theoretical references from socio-historical psychology, focusing on the relationships between communication and cognition. Qualitative in

¹ Mestra em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio). Graduada em Comunicação Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Jornalista da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio). Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-4276-8071>.

² Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), onde realiza pesquisa financiada pelo programa Pós-Doutorado Faperj Nota 10. Mestra em Educação pela Unirio e vice-líder do Grupo de Pesquisa Educação e Mídia (Grupem/PUC-Rio). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8512-4760>.



nature, the research's methodological procedures were the application of semi-structured interviews to 20 students from six undergraduate courses at a federal university. The data produced was subjected to content analysis and indicates that students value peer learning mediated by mobile communication devices and recognize gains arising from interactions in virtual environments. On the other hand, they point to the use of these devices as a source of distraction during studying or as a possibility to escape from uninteresting, boring or uncomfortable situations in the classroom.

Keywords: Digital Technologies; University Education; Attention.

1. Introdução

A ampla inserção das tecnologias digitais nas atividades cotidianas, impulsionada pela disseminação do acesso à internet, e seus impactos na sociedade atual têm sido temas de discussão em diferentes campos do conhecimento. Na área da educação, um dos aspectos que mobilizam questões diz respeito às contribuições, e prejuízos, dessas tecnologias para o estudo e a aprendizagem. Durante a pandemia de Covid-19, as relações sociais foram amplamente mediadas pelas tecnologias digitais, devido ao isolamento, entre as quais as atividades de ensino formal. De acordo com dados da "TIC Domicílios 2023" (Cetic.Br, 2023), 84% da população brasileira acessa a internet e praticamente todos usam o celular para isso. Os usuários de internet chegam a cerca de 187 milhões de pessoas. Destas, segundo a pesquisa, 43% utilizam a internet para realizar atividades ou pesquisas escolares.

A 3ª edição da pesquisa "Juventudes e conexões" (Fundação Telefônica, 2019), desenvolvida com jovens entre 15 e 29 anos, obteve resultados similares aos da Cetic.Br: a maioria dos respondentes (91%) indicou ter o celular como equipamento preferencial de acesso à internet. Ou seja, "apesar de terem à sua disposição outros equipamentos em casa, os jovens preferem mesmo é ter a internet na palma da mão" (Fundação Telefônica, 2019, p. 52). Além disso, 98% dos jovens participantes da pesquisa informaram que usam a internet para as seguintes atividades de treinamento e educação: acessar conteúdos educativos (73%), realizar pesquisas para a escola/faculdade (68%), utilizar ferramentas interativas para aprender (59%) e fazer cursos à distância *on-line* (28%). Se o acesso desses jovens é majoritariamente realizado pelo celular, constatamos que tais atividades de estudo também ocorrem "na palma da mão".

O uso de celulares para estudo é abordado também pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) sob diferentes perspectivas. Em 2014, a entidade divulgou um guia com diretrizes para políticas voltadas à aprendizagem móvel, desenvolvidas a partir da consulta com especialistas de mais de 20 países. O estudo reuniu exemplos positivos de iniciativas praticadas em diferentes regiões do mundo, relacionadas ao uso dos

aparelhos móveis, em sala de aula ou fora dela, com fins de aprendizagem (Unesco, 2013).

Quase 10 anos depois, em 2023, a Unesco publicou o Relatório de Monitoramento Global da Educação (GEM), que teve como tema “Tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem?”. O documento propõe uma reflexão sobre os impactos no uso de tecnologias digitais por estudantes e educadores, intensificado nas últimas duas décadas, e faz algumas recomendações, entre as quais “que a tecnologia seja introduzida na educação com base em evidências que demonstrem que ela seria apropriada, igualitária, escalonável e sustentável” (Unesco, 2023b, p. 36).

O relatório alerta para aspectos como a necessidade de pesquisas mais sólidas sobre o valor agregado da tecnologia digital na educação; as desigualdades existentes no acesso à conectividade; a ausência de regulamentação suficiente ou adequada para os conteúdos *on-line*, entre outros pontos. O texto destaca, ainda, alguns impactos negativos da utilização inadequada ou excessiva das tecnologias, seja no cotidiano ou em atividades voltadas ao estudo e aprendizagem.

Diante desse panorama, a partir da constatação de que os jovens estão cada vez mais conectados à internet e que têm o celular como principal meio de comunicação, cabe refletir sobre a utilização desses dispositivos como recurso para estudos. Nessa perspectiva, este artigo apresenta dados de uma pesquisa de mestrado que teve como objetivo identificar a percepção de universitários sobre o uso que fazem dos dispositivos móveis de comunicação, particularmente o celular, em atividades de estudo.

Embora a investigação tenha sido finalizada em 2018, antes da pandemia de Covid-19, as discussões realizadas naquele momento sobre os dados coletados podem servir para pensarmos o uso das mídias nas relações de aprendizagem de jovens universitários, uma vez que o artigo apresenta pontos positivos e negativos destacados pelos participantes da pesquisa sobre o uso de celular para atividades de estudos no ensino superior.

2. Referencial Teórico

No livro “Os meios de comunicação como extensões do homem”, publicado em 1964, Marshall McLuhan reflete sobre as consequências sociais e pessoais das tecnologias na vida de todos aqueles que as têm como extensões de si, considerando-as como instrumentos que possibilitam a tradução de conhecimentos e experiências em outros novos (Serra, 2007). Entre suas contribuições à teoria dos meios, com a máxima “o meio é a mensagem”, McLuhan (2007) sugere que o mais importante não é necessariamente o conteúdo (mensagem), mas sim a possibilidade daquele aparato tecnológico (meio) interferir e modificar as relações e percepções humanas.

Nessa perspectiva, é possível refletir sobre as transformações das relações sociais a partir da evolução dos meios de comunicação e das tecnologias. O que antes era propriedade quase que exclusiva dos meios de comunicação – a capacidade de expressar publicamente uma opinião e atingir um público amplo – está hoje ao alcance de muitos, através das redes sociais, *blogs*, aplicativos e plataformas de mensagens instantâneas.

As mídias sociais interativas ampliaram as possibilidades de se fazer ouvir e de engajamento pessoal na cultura digital. Tais interações com as tecnologias digitais presentes na vida cotidiana fazem parte do que Martín-Barbero (2000, p. 54) denominou de “ecossistema comunicativo”, no qual os jovens aparecem mais facilmente inseridos: “Eles têm maior empatia cognitiva e expressiva com as tecnologias e com os novos modos de perceber o espaço e o tempo, a velocidade e a lentidão, o próximo e o distante”. Nesse sistema, a comunicação e a troca de informação e conhecimento acontecem em ambientes difusos, menos centrados em “lugares sagrados” (Martín-Barbero, 2000, p. 55) ou figuras de autoridade.

As questões relacionadas à onipresença das tecnologias mediadoras da comunicação na sociedade e nas relações humanas remetem à concepção de sociação, formulada por Simmel (2006), que compreende a vida social como algo relacionado à interação entre indivíduos, que ocorre a partir de impulsos, interesses ou finalidades específicas. Para o autor, os fatores de sociação (entre eles “a técnica”, a tecnologia) só efetivamente se constituem como tal quando possibilitam ao indivíduo interagir com outros.

Ao permitir a interação entre muitos indivíduos com interesses comuns, seja pelo viés do entretenimento ou, no caso do uso em atividades de estudo, para obter rapidamente alguma informação, compartilhar algum conteúdo ou resolver determinado exercício, a internet e, mais especificamente, as redes sociais e os aplicativos de comunicação instantânea acessados via dispositivos móveis de comunicação propiciam a sociação, nos termos propostos por Simmel (2006). Neste processo de trocas, o indivíduo, em interação com o outro, é capaz de se transformar e transformar seu entorno.

A interação social é uma das bases das teorias da psicologia sócio-histórica, a qual compreende o desenvolvimento e o comportamento humano como algo que se fundamenta no social, na história e na cultura (Iarochovski, 2007 *apud* Prestes, 2010) – daí sua denominação. O homem, sob esta ótica, é um ser social e suas relações com o mundo fazem parte de seu desenvolvimento. Pino (1993) enumera três pressupostos básicos da perspectiva sócio-histórica: 1) a relação do homem com a atividade de trabalho, pela qual há uma transformação da natureza e do próprio homem; 2) a natureza e a origem social de todas as funções psíquicas, ou seja, o psiquismo humano se constitui a partir do meio sociocultural; 3) a mediação de todas as atividades desenvolvidas pelo homem por instrumentos técnicos e por sistemas de signos.

Em seus estudos sobre a formação social da mente, Lev Vigotski ressalta que as relações sociais humanas se refletem no desenvolvimento cognitivo, como resumem John-Steiner e Souberman (2007, p. 165): “um indivíduo tem a

capacidade de expressar e compartilhar com os outros membros de seu grupo social o entendimento que ele tem da experiência comum ao grupo.” Nessa perspectiva, um dos aspectos centrais da obra de Vigotski é o conceito de mediação, a partir do qual se entende que o desenvolvimento cognitivo, a construção do pensamento e do conhecimento e a aprendizagem são mediados por elementos presentes nas relações sociais. A mediação se dá por meio de instrumentos técnicos e sistemas de signos (Pino, 1993), que possibilitam ao homem uma relação com o mundo material e a transformação da realidade. Assim, a mediação permite as ligações “entre sujeitos e objetos, entre estados internos (comportamentais ou psicológicos) e práticas externas” (Alevizou, 2017, p. 310).

A importância dos processos de aprendizagem com base na interação social é enfatizada por Vigotski (Oliveira, 1998), para quem o desenvolvimento dos indivíduos está relacionado com o ambiente sociocultural em que eles vivem e com o suporte que recebem dos demais. Essa ótica fundamenta o conceito de zona de desenvolvimento proximal, ou iminente, pelo qual Vigotski defende que a instrução, “ao ser realizada em uma ação colaborativa, seja do adulto ou entre pares, cria possibilidades para o desenvolvimento.” (Prestes, 2010, p. 168). Ainda que o conceito tenha sido elaborado a partir do desenvolvimento infantil, entende-se que pode ser aplicado aos indivíduos nas diferentes fases da vida (Damiani, 2008). E, sob a perspectiva sócio-histórica, as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) podem ser compreendidas como instrumentos que promovem o desenvolvimento cognitivo, como observa Silva (2016, p. 61):

Apesar dos autores desta vertente teórica terem vivido em um momento histórico em que tecnologias digitais, como o computador, ainda não existiam, a forma como tratam elementos fundamentais à compreensão do homem – questões sociais, históricas e culturais – em relação aos seus processos de desenvolvimento cognitivo nos permitem elaborar um paralelo teórico sobre esta ferramenta em nossos dias e os novos modos de aprender.

A interação social é também a base do conceito de cognição distribuída (Hutchins, 2001), segundo o qual os processos cognitivos são passíveis de distribuição entre membros de um grupo social (para além das capacidades individuais), de forma coordenada e ao longo do tempo, em contextualização com os aspectos socioculturais. Hutchins (2001) ressalta que as interações entre os indivíduos podem gerar fenômenos não previsíveis a partir da ação isolada de um indivíduo. Tais fenômenos, por sua vez, podem ser incorporados à cultura e tornar-se disponíveis para apropriação pelos demais.

Dentro dessa visão, a cognição é inseparável da interação e da ação com o mundo, atuando de forma contextualizada e concreta. A partir disso, é possível constatar que ela se beneficia da interação



entre humanos e não humanos. Ou seja, ela trata da ideia de que a produção de conhecimento não está centrada em um único indivíduo, mas na interação entre indivíduos e ferramentas presentes no ambiente em que ele vive e que auxiliam na produção de conhecimentos de forma colaborativa (Regis; Timponi; Maia, 2012, p. 128).

O compartilhamento de informações via redes sociais ou aplicativos de mensagens instantâneas e a elaboração conjunta de trabalhos em arquivos armazenados virtualmente, por exemplo, são hoje atividades comuns no cotidiano de jovens e adultos, que podem se constituir como práticas de cognição distribuída. No âmbito da educação, a colaboração entre estudantes na realização de exercícios ou trabalhos permite uma distribuição mais ampla de processos cognitivos (Bannell, 2017). Ou seja, admite-se que a cognição não acontece no sujeito, mas está distribuída no coletivo.

3. Metodologia

Para identificar as percepções dos estudantes sobre seus modos de uso de dispositivos móveis de comunicação no estudo, a pesquisa assumiu um caráter qualitativo. O instrumento escolhido para nortear a produção de dados foi a entrevista semiestruturada, com protocolo elaborado a partir dos objetivos propostos. A construção do roteiro seguiu, conforme preconizam Lüdke e André (1986), uma sequência lógica nos assuntos, partindo dos temas e questionamentos mais gerais para aqueles mais complexos e específicos, que demandam detalhamento. Dessa forma, as conversas trataram inicialmente de informações gerais sobre o uso do celular no cotidiano para, então, abordar a utilização em atividades relacionadas à vida acadêmica e ao estudo e, mais especificamente, como isso se relaciona com a atenção.

Participaram da pesquisa 20 estudantes de graduação de uma universidade pública do Rio de Janeiro, dos cursos de Bacharelado em Engenharia de Produção, Bacharelado em Sistemas de Informação e Licenciatura em Matemática, na área das Ciências Exatas; e de Bacharelado em Museologia, Bacharelado em Filosofia e Licenciatura em Pedagogia, na área das Ciências Humanas. Os alunos foram convidados a integrar o estudo em visitas às salas de aula realizadas pela pesquisadora, com autorização dos professores, e os interessados disponibilizaram *e-mails* e/ou telefones para contato posterior. As entrevistas, realizadas presencialmente entre os meses de setembro e dezembro de 2017, foram gravadas em áudio e, posteriormente, transcritas e identificadas pelas siglas EXT (alunos de exatas) e HUM (alunos de humanas), seguidas de números sequenciais (1 a 20).

Os dados foram produzidos a partir da análise de conteúdo das entrevistas e das reflexões motivadas pelas falas dos participantes, tendo em perspectiva os referenciais teóricos que orientam a pesquisa e nos achados



empíricos com foco nas percepções de universitários acerca do modo como utilizam e se relacionam com os dispositivos móveis em atividades de estudo, no Brasil e no exterior.

4. Resultados e discussões

No que se refere às percepções sobre o uso dos dispositivos móveis para estudo, a análise dos dados apontou para duas grandes categorias, relacionadas a 1) vantagens e ganhos e 2) desvantagens e prejuízos. A primeira aborda os pontos positivos indicados pelos universitários em relação ao uso dos dispositivos, como estudar em qualquer lugar; a segunda revela os pontos negativos, principalmente relacionados à questão do celular como fator de distração e à dependência do uso. Ambos os aspectos confluem para a estrutura técnica dos aparelhos, que permite levar à mão livros, imagens, anotações, acesso remoto a bibliotecas e à internet, mas ao mesmo tempo disponibiliza acesso às redes sociais, possibilitando a comunicação com pessoas de dentro ou fora do seu círculo de contatos – fator que demanda tempo, incorre em distrações e pode gerar dependência.

4.1 Vantagens e ganhos

A partir dos dados produzidos, foi possível identificar percepções positivas conectadas a aspectos cognitivos e emocionais, como melhorias na capacidade de organização e na criatividade. Mas a maior parte das percepções de ganhos relaciona-se ou coincide com as motivações para a utilização dessas tecnologias. A possibilidade de estudar em qualquer lugar e a qualquer hora, por exemplo, é vista de forma bastante positiva pelos estudantes – ainda que apontem problemas técnicos do aparelho (tamanho da tela, funcionalidades reduzidas) –, e para alguns deles contribui com a aprendizagem. Acessar mais conteúdos, comunicar-se mais rapidamente e conseguir elucidar dúvidas durante a prática de exercícios também foram apontados como ganhos pelos entrevistados.

Dos 20 entrevistados, seis apontaram o acesso à informação e a conteúdos diversos como principal vantagem do uso do celular para o estudo, e cinco destacaram a presença constante do dispositivo e o fato de poder utilizá-lo a qualquer momento, em qualquer lugar. Também foram elencadas como vantagens a possibilidade de comunicação rápida, a praticidade e a portabilidade.

Com relação ao que percebem como ganhos, a troca de informações e conteúdos, a interação e a colaboração é uma realidade para os entrevistados, principalmente com o uso do aplicativo WhatsApp para resolver questões e dirimir dúvidas em tempo real – uma vez que a plataforma é utilizada por 100% dos participantes da pesquisa. Foram apontados ganhos advindos dessa relação mediada pelo celular, mais especificamente para compreender melhor algum



tópico da disciplina ou avançar na resolução de um exercício, a qualquer tempo, onde quer que esteja e de forma colaborativa com os colegas.

A possibilidade de buscar um conteúdo durante a aula, assistir a um vídeo ou usar um aplicativo e conseguir um melhor entendimento da matéria – e com isso, favorecer a aprendizagem – foi outro ponto relacionado pelos estudantes no que se refere às diferenças percebidas com o uso do celular:

Eu tenho acesso muito rápido a muitas coisas, então isso, com certeza, facilita o meu aprendizado. Se, toda vez que eu tivesse uma dúvida, fosse vir aqui na biblioteca, pegar o livro, procurar um bom, para depois levar para casa e estudar ia demorar um tempo maior para eu aprender certos conteúdos (EXT8).

A professora está lendo um termo, fala algum termo que eu desconheço. Você atrapalhar uma leitura para perguntar o que significa às vezes é complicado. E esperar até o final você perde a informação. Então rapidamente eu pesquiso, vejo o que significa aquele termo que o professor usou, que eu não faço ideia do que seja, e consigo compreender o restante da frase caso aquele termo seja determinante (HUM3).

Alguns estudantes apontaram o registro fotográfico como possibilidade de ganho na aprendizagem, uma vez que permite prestar atenção na fala do professor sem se preocupar em copiar as informações passadas em aula.

Quando eu copiava, tinha o caderno bonitinho, eu ficava me preocupando com cores, porque aí eu quero ter um caderno bonito, e me preocupava com qual cor eu vou usar agora. Ficava me preocupando em copiar do quadro em vez de escutar o professor. Porque, aí é meu, eu não consigo prestar 100% de atenção no que o professor está falando e escrever. É 50-50 e olhe lá, isso quando não presto mais atenção na escrita (EXT9).

As percepções mais explícitas de ganhos de natureza cognitiva vieram de estudantes de Pedagogia, o que pode indicar uma reflexão baseada em conhecimentos prévios relacionados ao curso:

Cognitivamente eu não vejo muita diferença, porque são plataformas parecidas, diferentes, mas parecidas, e o objetivo acaba sendo o mesmo, que é me trazer informação. Ele [o celular] não vai me trazer conhecimento, conhecimento sou eu que vou produzir. Ele vai me trazer informação, o dado, que aí eu vou trabalhar e transformar em conhecimento. Talvez até venha um conhecimento com a informação, "nossa, não sabia disso, pronto,

gerou um conhecimento”. Mas pode ser ali, pode ser um jornal, pode ser uma revista, pode ser a televisão, no noticiário, uma informação numa entrevista. Então ele é mais uma plataforma que auxilia e que facilita o aprendizado. Mas não é a única (HUM2).

Percebo diferença na questão da criação. A criatividade, quando a gente está muito preocupado com escrever, a próprio punho, a gente está ali fazendo uma ligação entre nosso cognitivo e nosso físico. Porque, como já havia dito, a escrita de próprio punho cansa até um determinado ponto. O digitar no celular não cansa tanto, então a gente consegue ter um momento mais profundo e concentrado consigo mesmo, e mais a fundo no estudo, e consegue ter uma produtividade mais potencializada. Eu vejo isso como fundamental e influencia diretamente na minha aprendizagem (HUM4).

Percepções positivas sobre o uso de dispositivos móveis em atividades de estudo, como as apontadas nesta pesquisa, estão presentes em estudos empíricos (Alsadoon, 2012; Kaieski; Grings; Fetter, 2015), que também destacam ganhos advindos da mobilidade (acessar conteúdo, estudar e aprender em horas e lugares à escolha do aluno), da portabilidade e das oportunidades de interação e colaboração.

4.2 Desvantagens e Prejuízos

Embora os entrevistados apontem vantagens e percebam ganhos relacionados à utilização do celular em atividades de estudo, durante as conversas emergiram também percepções negativas dessa prática. Entre elas, o comodismo diante da busca de conteúdos que não estão facilmente disponíveis na internet; a possibilidade de ruídos na comunicação, que podem prejudicar o entendimento; o excesso de informação acessada e discutida nos grupos e redes sociais; cansaço e danos à saúde dos olhos, devido à leitura na tela. Essas visões foram compartilhadas tanto por estudantes que usam o celular com mais frequência como por aqueles que afirmam utilizar pouco.

A questão de dependência ou vício também foi apontada por alguns estudantes como uma das desvantagens do uso do celular em atividades relacionadas ao estudo. Outra percepção negativa, no entanto, se destacou entre os relatos: o reconhecimento do celular como fonte de distração ou possibilidade de fuga de determinadas situações, com impacto na atenção exigida para o estudo.

4.2.1 Atenção durante o uso do celular

Os impactos do uso de tecnologias digitais de informação e comunicação em funções cognitivas como memória e atenção, entre outras, têm sido objeto de reflexões teóricas e investigações experimentais em diferentes campos do conhecimento (Sancovischi; Kastrup, 2013; Silva; Silva, 2017, entre outros). Pesquisas empíricas (Alsadoon, 2012; Alcalá, 2017; Gikas; Grant, 2013) indicam a distração como principal ponto negativo citado por universitários que utilizam dispositivos móveis em atividades de estudo.

Este panorama motivou a inclusão de questões, no protocolo de entrevista, para verificar se os estudantes percebem diferenças com relação à atenção quando utilizam o celular em atividades de estudo e como lidam com possíveis distrações. O assunto, entretanto, apareceu espontaneamente na maior parte das entrevistas. Algumas falas apontaram o celular como fonte de distração ou possibilidade de fuga em determinadas situações, reconhecendo essa como a principal desvantagem do uso do dispositivo para estudar. Tais percepções, em conjunto com resultados similares das pesquisas mencionadas, podem indicar que os estudantes identificam condições que afetam positiva ou negativamente sua relação com o conhecimento acadêmico. Entre elas, a distração ou a dispersão (Kastrup, 2004) potencializadas pelo acesso rápido e fácil ao “mundo exterior”, por meio do dispositivo de comunicação que têm à mão.

No que se refere ao uso em sala de aula, parte dos entrevistados afirma utilizar o celular em situações não relacionadas ao que está sendo abordado pelo professor ou colegas. Dourado (2015) reflete sobre as dispersões que acontecem durante as aulas com o uso do celular e conclui que o dispositivo potencializa tais atitudes, que não são características apenas da atualidade:

Sabe-se que sempre houve as “dispersões”, as ausências físicas ou psicológicas por parte dos alunos durante as aulas. A diferença existente entre a dispersão do aluno na atualidade e antigamente deve-se à possibilidade de interatividade com indivíduos que não estão estabelecidos no mesmo ambiente que ele. Nesses momentos, o celular representa um vetor para a ausência sem haver necessidade de se retirar da sala (p. 97-98).

Nos relatos dos entrevistados, há duas situações distintas em que a atenção se desfoca pelo uso do celular: uma em que o estudante recorre ao dispositivo sem intenção de se distrair, para fazer alguma atividade relacionada à aula ou consultar a hora, por exemplo, mas acaba por utilizar outros recursos. A outra situação é quando o estudante apela ao dispositivo como alternativa a alguma situação entediante ou desinteressante – seja uma aula ou a leitura de um texto –, ou quando ele é afetado por questões pessoais e não tem condições de se dedicar à atividade de estudo.

4.2.1.1 Fonte de Distração ou Possibilidade de Fuga

Greenfield (2011) enumera os principais fatores que tornam as mídias digitais atrativas: abundância e disponibilidade de conteúdos; facilidade de acesso; estruturas de reforço e recompensa (jogos, conteúdos sexuais, compras etc.); aspectos relacionados à interação social; familiarização com os ambientes digitais de crianças e jovens (Fatores Gen-D ou *Generation-Digital*). Não é difícil imaginar que essas possibilidades sejam fatores de distração durante a realização de atividades de estudo com o celular, especialmente quando estão aliadas a recursos que atraem a atenção para os aplicativos, como as notificações de redes sociais.

Uso geralmente para ver a hora, por exemplo, aí você acaba vendo que tem mensagem nova. Aí de uma mensagem passa para outra. Geralmente é essa desculpa de ver hora. Ou às vezes vou ver se o cara respondeu, porque mandei uma mensagem de manhã e é importante. [...] Se eu sei que a aula é importante, estou acompanhando ali, aí geralmente eu não largo, fico no celular, mas fico com um olho cá e outro ali. Mas se está chata, tediosa, ou o que estou fazendo no celular é mais importante, aí eu desligo total, fico só no celular. (EXT6).

Acho que eu poderia ser muito mais centrado na hora que eu estou com o telefone. Porque eu até estou pesquisando sobre a minha área, fazendo algum estudo relacionado, só que "popa" uma janela do WhatsApp e eu jogo para o lado. "Popa" duas vezes, eu jogo para o lado. Na terceira vez, "ah, rapidinho, deixa ver o que é". Isso sete horas da noite, daqui a pouco são nove e eu já esqueci qual página estava aberta no navegador do meu estudo (EXT7).

Por mais que eu esteja utilizando focado naquele texto, vai aparecer uma coisinha e você já pensa, o que pode ser? Isso tenta você. Eu estou lendo o texto, eu estou vendo o vídeo, mas aí aparece uma notificação. Eu vou ficar tentado a ir lá. Esse autocontrole, que eu até consigo ter, não digo para você que sou um santo ou que sou 100%, mas em 80% dos casos eu consigo (HUM2).

Acho que perde o foco, realmente. Porque quando você está no celular, você não vai ver só aquilo que você está pretendendo fazer. Vai chegar mensagem, notificação, aí você vai dar um descanso, vai para um aplicativo qualquer, e aí você fica horas e horas e horas. [...] Porque você começa lendo, aí vai fazer outra coisa, depois outra coisa, quando vê você esqueceu da sua tarefa primária, que seria estudar, e aí acabou. Você se desliga do

universo a sua volta, das outras coisas que tinha que fazer, um trabalho, um fichamento, e acaba meio que se perdendo (HUM4).

As falas remetem à falta de controle e à perda de autonomia no uso dos recursos disponíveis no celular. Os estudantes relatam transitar quase que involuntariamente entre uma atividade e outra; vão do foco no estudo às conversas no WhatsApp ou ao uso de outro aplicativo, vistos como “tentação”; deixam-se levar pelos atrativos do celular e, segundo alguns relatos, muitas vezes é difícil retornar ao ponto original. Nestes casos, os jovens reconhecem que há um prejuízo nas atividades de estudo devido à distração propiciada pelos atrativos de seus dispositivos móveis.

Além da distração involuntária, há circunstâncias em que o estudante recorre deliberadamente ao celular durante a atividade de estudo. É o caso de aulas ou assuntos considerados desinteressantes ou desestimulantes; quando o estudante tem facilidade ou já sabe a matéria; ou, ao contrário, quando considera o assunto muito difícil. Nessas situações, o aluno decide usar o tempo para se distrair no celular e vai à procura de algo que considera mais interessante ou produtivo.

É desesperador, você olha e vê que não sabe nada. Mas são matérias que você chega em casa, vai estudar e aí entende perfeitamente. Normalmente nessas horas, ou então quando tem algum aluno discutindo com professor, eu não participo, vou para o joguinho de paciência. Ou então em matérias que eu já sei o conteúdo. Eu reprovei em cálculo semestre passado sabendo a matéria, então esse semestre as aulas são excruciantes para mim, porque eu já sei. Então aí eu apelo. Eu quero estar ali presente para caso eu ouça alguma coisa nova, para que eu esteja a par do que tá acontecendo na aula. Mas ao mesmo tempo eu vejo que não tem necessidade de eu ficar prestando 100% de atenção. Então fico só ouvindo e jogando (EXT9).

Uso para ler texto ou de vez em quando, quando estou de saco cheio da aula. [...] Quando eu estou desinteressada da aula, não estou conseguindo focar, aí vou mexer em outra coisa, converso com alguém... Às vezes, até quando estou conversando acabo ouvindo alguma coisa que acho interessante e falo “opa, vou prestar atenção nisso”, aí pego o caderno e anoto. (HUM5).

Charlot (2013) ressalta que a sociedade contemporânea exige dos cidadãos e consumidores uma postura reflexiva, crítica, criativa, mas tem na escola um espaço de práticas que não estimulam o desenvolvimento dessas competências. Um aspecto destacado pelo autor, e que se relaciona com a crítica à escola tradicional, é o fato de os alunos não encontrarem sentido no que fazem dentro do espaço escolar, nem conexão do que estudam com seus cotidianos e

suas culturas: “[...] há cada vez mais alunos que vão à escola apenas para passar de ano e que nunca encontraram o saber como sentido, como atividade intelectual, como prazer” (Charlot, 2013, p. 21).

Tal perspectiva dialoga com os relatos de alguns entrevistados, no que se refere ao tédio e ao desinteresse manifestados em relação a algumas aulas e a determinados conteúdos. O incentivo a um sistema de trabalho colaborativo, em que os estudantes compartilhem conhecimentos e experiências com seus pares, pode ser um modo de minimizar tais situações. No caso do estudante que cursa a disciplina pela segunda vez, por exemplo, ele poderia atuar como tutor para os colegas iniciantes na matéria, dividindo o que já sabe com os demais e, conseqüentemente, aprendendo mais – o que, talvez, estimulasse o interesse pela disciplina.

Assim como há situações de uso do celular por desinteresse e tédio diante das atividades de estudo, alguns entrevistados mencionaram que fazem uso deliberado do dispositivo quando são afetados por questões pessoais e, por isso, não têm condições de dedicar atenção ao estudo.

É realmente quando eu estou com meu emocional meio balançado, por conta de alguns estresses... Aí às vezes eu estou numa aula, que deveria prestar atenção, mas estou pensando em outra coisa. [...] Se eu não estiver bem acabo recorrendo ao celular, para fugir da situação mesmo. É uma outra coisa, você com o celular na mão consegue sair de situações quando quiser. Realmente, né, você consegue se desligar (EXT3).

Eu tenho completa consciência de que eu tenho me distraído, mas tem dias que eu estou querendo que todo mundo exploda, que o professor se exploda e aí eu não falo, vou ficar na minha, aí vou pro meu telefone, jogar assunto fora e ver se eu vou relaxando. [...] Tem dia que eu chego mega abatido do trabalho, chego na sala de aula e vejo que não vou ter condições de prestar atenção em nada e aí, às vezes, eu fico no telefone. (EXT7).

Nestes casos, o foco do pensamento desde o início já não está na atividade de estudo, mas sim em algum problema ou situação difícil enfrentada pelo estudante. Os atrativos do celular, então, são acionados e servem para desanuviar o pensamento, aliviar o estresse, fazer esquecer o mal-estar e as experiências negativas da vida. Abreu *et al.* (2008) apontam a internet como um dos recursos utilizados por usuários com vulnerabilidade pessoal para diminuição do estresse e do medo da vida real, e acreditam que,

[...] à medida que esses internautas se refugiam progressivamente no mundo virtual e se aliviam das experiências de vida, tais comportamentos começam a exibir características muito mais

peculiares e intensas daquelas inicialmente apresentadas. Portanto, nesse momento passariam a assumir uma nova forma de classificação psiquiátrica – a então denominada dependência de internet (Abreu *et al.*, 2008, p. 165).

Seja deliberadamente ou não, o que se observa nas falas dos estudantes é que o celular facilita a transferência de foco do estudo para outros interesses. Neste sentido, Sancovschi e Kastrup (2013) constataram uma fronteira tênue entre atividades de estudo e de entretenimento realizadas com o uso de tecnologias digitais, com trânsito frequente de uma para a outra. As autoras acreditam que essas tecnologias mobilizam um tipo de atenção que salta entre focos distintos, sem que haja desvio – ou seja, um modo de estudo do tipo saltitante e uma atenção que não é plena, mas suficiente para dar conta da atividade principal.

4.2.1.2 “Eu Simplesmente Tiro”: O Manejo da Atenção

Frente ao potencial de distração que o celular apresenta, alguns participantes relataram estratégias, como desligar o aparelho, a conexão *wi-fi* e/ou dados móveis; desabilitar notificações de aplicativos, jogos e outros recursos; manter o dispositivo em modo avião. Outros estudantes, porém, afirmaram que conseguem lidar com as interrupções provenientes do celular, durante a atividade de estudo, sem utilizar estratégias específicas.

Os relatos indicam que alguns entrevistados adaptaram suas atitudes frente ao que os dispositivos impõem aos usuários. Há indícios de uma ação consciente: os estudantes que escolhem, por exemplo, não desabilitar as notificações do WhatsApp registram o momento em que elas aparecem, mas optam por continuar na atividade de estudo. Ou, no caso das videoaulas, percebem as sugestões de conteúdos na plataforma do YouTube mas não se deixam distrair até o fim da exibição do vídeo. Por outro lado, alguns deles relataram dificuldade para fazer essa transição sem perder o foco, e há quem perceba variações na capacidade de foco e na compreensão do conteúdo após eventuais interrupções ou desvios.

Não é fácil, porque quando você sai já se perde um pouco, de repente já está no Facebook, já está assistindo um vídeo de humor, de entretenimento, já não é mais estudo. Quando eu saio é muito mais difícil. Eu raramente saio, mas quando eu saio é difícil voltar (EXT11).

Eu tenho um pouco de dificuldade de me concentrar na leitura. Então, às vezes, eu preciso ler o texto duas ou três vezes para pegar uma ideia, sabe? Então essa é uma das formas pelas quais eu evito desviar, mesmo quando tem a tentação. Porque depois

para eu retornar é mais difícil. [...] Eu já tenho dificuldade de me concentrar. E quando você começa a mergulhar naquele universo, começa a entender, aí desfoca. (HUM2).

Houve também relatos do que pode ser relacionado ao conceito de atenção dividida/distribuída, “[...] quando as atividades realizadas envolvem órgãos do sentido ou habilidades diferenciadas, podendo ser executadas simultaneamente” (Regis; Timponi; Maia, 2012, p. 8), como estudar ouvindo música, para atenuar os barulhos externos.

Normalmente eu ainda estou ouvindo música enquanto estou lendo. Porque é mais fácil para mim com a música do que com o barulho da rua em volta. [...] A buzina na rua me distrai, ali eu já sei tudo o que eu vou ouvir. Então eu boto no máximo e vou lendo, e vou fazendo anotações de margem no próprio aplicativo. (HUM1).

Acho que é uma questão também de foco. Eu costumo ler com música. Tenho uma caixinha de som bluetooth, então muitas vezes eu toco diretamente nas caixinhas, às vezes eu faço uso do fone de ouvido. [...] Quando eu perco o foco são coisas externas normalmente, um barulho, o cachorro latindo, minha mãe entra no quarto, são coisas mais externas assim que atrapalham meu foco. (HUM7).

Bannell *et al.* (2016, p.71) defendem que a capacidade de alternância entre foco e distração em intervalos de tempo mais curtos pode não ser resultado de distrofias no manejo da atenção, mas uma aprendizagem da atenção, propiciada pela experiência em contextos com grande fluxo de informações, que pode favorecer os indivíduos frente aos estímulos a que estão expostos.

5. Considerações Finais

Constatada a utilização massiva dos dispositivos móveis e a conectividade constante, principalmente entre os jovens, e com base nos dados produzidos na pesquisa, pode-se dizer que tais dispositivos – especialmente o celular – são elementos mediadores da interação social entre os estudantes. As interações acontecem principalmente em aplicativos de mensagens instantâneas, nas redes sociais, em ambientes de nuvem e no correio eletrônico.

O celular aparece como um recurso fundamental na rotina acadêmica, sobretudo para a comunicação rápida de informações relacionadas ao dia a dia na universidade. Por exemplo, para saber se uma aula foi cancelada, se o professor vai atrasar, que assuntos foram abordados naquele dia, quais textos



devem ser lidos para o próximo encontro, quais as datas de provas e de entrega de trabalhos. Além disso, todos os entrevistados mencionaram utilizar o WhatsApp diariamente, em situações cotidianas, e ao menos em uma atividade relacionada ao estudo.

As percepções sobre ganhos com o uso do celular em atividades de estudo, manifestadas pelos participantes da pesquisa, estão ligadas principalmente à viabilidade de acesso à informação e a materiais a qualquer hora e em qualquer lugar pelo celular, o que, na visão deles, favorece a aprendizagem. Os entrevistados relacionam ganhos também com a possibilidade de estudar em grupo e consultar colegas, monitores e professores para resolver dúvidas, facilitando e agilizando a compreensão dos conteúdos – o que caracteriza um ambiente de aprendizagem entre pares, mediado pelos dispositivos móveis de comunicação.

Já os prejuízos, de forma geral, apontam para a dependência do celular e para seu potencial de distração. Os estudantes reconhecem circunstâncias em que utilizam o dispositivo de forma indevida, na sala de aula ou fora dela, no momento de estudo. Isso acontece quando o estudante é atraído por algum recurso do celular que o distrai do estudo, não resiste e deixa de lado a atividade original, o que indica uma perda do controle autônomo do uso do dispositivo. Em outros casos, o universitário recorre deliberadamente ao dispositivo para fugir de alguma situação desinteressante, entediante ou incômoda, principalmente em sala de aula. A opção pelo uso do celular em detrimento às atividades de estudo ocorre também quando ele se sente afetado por questões emocionais e pensa não estar em condições de dedicar atenção àquela atividade.

Percepções similares são apontadas no Relatório GEM, da Unesco (2023a), em referência a pesquisas realizadas antes e depois da pandemia de Covid-19. O documento destaca uma investigação que abrangeu estudantes desde o ensino pré-primário até ao ensino superior em 14 países, cujo resultado dialoga diretamente com os dados produzidos nesta pesquisa acerca dos efeitos negativos do uso das tecnologias digitais:

O declínio está principalmente ligado ao aumento da distração e do tempo gasto em atividades não acadêmicas durante as horas de aprendizagem. As notificações recebidas ou a mera proximidade de um dispositivo móvel podem ser uma distração, fazendo com que os alunos percam a atenção da tarefa em questão (Unesco, 2023a, p. 83, tradução própria).

Apesar de o acesso à informação ter sido apontado como uma das principais vantagens do uso do celular em atividades de estudo, a pesquisa não captou reflexões críticas sobre o conteúdo disponível na internet. É importante ressaltar que o tema não foi provocado durante as entrevistas, mas sua ausência nas falas pode indicar que talvez essa não seja uma questão relevante para os estudantes. Diante da ampla gama de possibilidades que a internet oferece, a literacidade crítica deve ser enfatizada no que se refere à busca, seleção e



avaliação das informações (Livingstone, 2011). Em tempos de alertas sobre desinformação, *fake news*, privacidade e uso consciente das mídias sociais, essa é uma discussão que merece atenção.

Embora seja importante ressaltar as limitações da pesquisa – desenvolvida em apenas uma instituição de ensino superior, com número restrito de participantes, o que não permite generalizações acerca dos resultados, os dados produzidos podem servir como subsídios para pensar as relações de jovens universitários com seus dispositivos móveis de comunicação. O questionamento recorrente dos estudantes (“Se a gente usa o tempo todo, por que não usar na sala de aula?”) deve ser levado em consideração, ainda que haja mais perguntas do que respostas acerca de como desenvolver atividades e estimular o uso efetivo desses dispositivos, e sobre os ganhos que essa dinâmica pode propiciar aos processos de estudo e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ABREU, Cristiano Nabuco *et al.* Dependência de Internet e de jogos eletrônicos: uma revisão. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, 2008, v. 30, n. 2, p. 156-167. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/T8y3pYpXy7wWj9v6DRdRxfR/#>. Acesso em: 10 jan. 2024.

ALCALÁ, Zurisadai. Zavala. Uso de las TIC de los estudiantes universitarios: ventajas y desventajas. *In*: GONZÁLEZ, Rocio Lopez; HERNÁNDEZ, Denise Hernández y; SANTOS, Alfonso Javier Bustamante. **Las tecnologías digitales en los contextos educativos**: la voz de los estudiantes. Córdoba: Editorial Brujas, 2017. p. 61-80.

ALEVIZOU, Giota. Da mediação à datificação: teorizando tendências em evolução nas mídias, tecnologia e aprendizagem. *In*: FERREIRA, Giselle Martins dos Santos; ROSADO, Luiz Alexandre da Silva; CARVALHO, Jaciara de Sá. **Educação e tecnologia**: abordagens críticas. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2017. Disponível em: <https://ticpe.files.wordpress.com/2017/04/ebook-ticpe-2017.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2023.

ALSADOON, Hamadah. **Use of cell phones in education at King Saud University in the Kingdom of Saudi Arabia**. 2012. Tese (Doutorado em Educação) – The Patton College of Education, Ohio University, 2012. Disponível em: https://etd.ohiolink.edu/acprod/odb_etd/ws/send_file/send?accession=ohiou1353509728&disposition=inline. Acesso em: 10 nov. 2023.

BANNELL, Ralph Ings *et al.* **Educação no século XXI**: cognição, tecnologias e aprendizagens. Petrópolis: Vozes, 2016.



BANNELL, Ralph Ings. Uma faca de dois gumes. *In*: FERREIRA, Giselle Martins dos Santos; ROSADO, Luiz Alexandre da Silva; CARVALHO, Jaciara de Sá.

Educação e tecnologia: abordagens críticas. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2017. Disponível em:

<https://ticpe.files.wordpress.com/2017/04/ebook-ticpe-2017.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2024.

CETIC.BR. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros**:

pesquisa TIC Domicílios, ano 2023: tabelas. Disponível em:

<https://cetic.br/pt/arquivos/domicilios/2023/domicilios/#tabelas>. Acesso em: 12 dez. 2023.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. São Paulo: Editora Cortez, 2013.

DAMIANI, Magda Floriana. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Revista Educar**, Curitiba: Editora UFPR, n. 31, p. 213-230, 2008.

DOURADO, Carmen Dulce de Britto Freire. **A percepção de jovens universitários sobre o uso do celular**:

potencialidades e fragilidades para a aprendizagem em sala de aula. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica de Brasília. Brasília, 2015. 113 p. Disponível em:

<https://btd.d.ucb.br:8443/jspui/bitstream/tede/1959/2/CarmenDulcedeBrittoFreireDouradoDissertacao2015.pdf>. Acesso em: 1 nov. 2023.

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA. **Juventudes e Conexões**. 3. ed. São Paulo:

Fundação Telefônica Vivo, 2019. Disponível em:

https://www.fundacaotelefonicavivo.org.br/wp-content/uploads/pdfs/juventudes-e-conexoes_educacao.pdf. Acesso em: 13 nov. 2023.

GIKAS, Joanne; GRANT, Michael. Mobile computing devices in higher education: student perspectives on learning with cellphones, smartphones and social media. **Internet and Higher Education**, v. 19, p. 18-26, 2013.

Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/10967516/19>. Acesso em: 2 dez. 2023.

GREENFIELD, David. As propriedades de dependência do uso de internet. *In*: YOUNG, Kimberly; ABREU, Cristiano Nabuco de. **Dependência de internet**: manual e guia de avaliação e tratamento. Porto Alegre: Artmed, 2011.

HUTCHINS, Edwin. Distributed cognition. *In*: **The International**

Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. 2001. p. 2068-2072.

Disponível em:



<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B0080430767016363>.
Acesso em: 13 nov. 2023.

JOHN-STEINER, Vera; SOUBERMAN, Ellen. Posfácio. *In*: VYGOTSKI, Lev Semyonovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 182 p.

KAIESKI, N.; GRINGS, J. A.; FETTER, S. A. Um estudo sobre as possibilidades pedagógicas de utilização do WhatsApp. **Revista Renote – Novas Tecnologias na Educação**. Porto Alegre: Cinted/UFRGS, vol. 13, n. 2, 2015. Disponível em:
<http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/61411/36314>. Acesso em: 6 dez. 2023.

KASTRUP, Virgínia. A aprendizagem da atenção na cognição inventiva. **Psicologia & Sociedade**, v. 16, n. 3, p. 7-16, 2004.

LIVINGSTONE, Sonia. Internet literacy: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line. **MATRIZES**, v. 4, n. 2, p. 11-42, jan./jul. 2011. Disponível em:
<http://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/38290/41112>. Acesso em: 2 nov. 2023.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 1986.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. Desafios culturais da comunicação à educação. **Comunicação & Educação**. São Paulo: ECA/USP, n. 18, 2000. Disponível em:
<http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/36920/39642>. Acesso em 1 nov. 2023.

MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. Tradução de Décio Pignatari. 15. reimpr. São Paulo: Cultrix, 2007. 407 p.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygostky: aprendizado e desenvolvimento - um processo histórico**. 4. ed. São Paulo: Editora Scipione, 1998. 111 p.

PRESTES, Zoia Ribeiro. **Quando não é a mesma coisa: análise de traduções de Lev Semionovitch Vigotski no Brasil: repercussões no campo educacional**. 2010. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade de Brasília, Brasília, 2010. Disponível em:
http://icts.unb.br/jspui/bitstream/10482/9123/1/2010_ZoiaRibeiroPrestes.pdf. Acesso em 25 nov. 2023.



PINO, Angel. A interação social: perspectivas sócio-históricas. **Ideias**, São Paulo, n. 20, p. 49-58, 1993.

REGIS, Fátima; TIMPONI, Raquel; MAIA, Alessandra. Cognição integrada, encadeada e distribuída: breve discussão dos modelos cognitivos na cibercultura. **Comunicação, Mídia e Consumo**, São Paulo: ESPM, ano 9, v. 9, n. 26, p.115-134, nov. 2012.

SANCOVSCHI, Beatriz; KASTRUP, Virgínia. Práticas de estudo contemporâneas e a aprendizagem da atenção. *Psicologia & Sociedade*, v. 25, n. 1, p. 193-202, 2013.

SERRA, Joaquim Paulo. **Manual de Teoria da Comunicação**. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2007. 203 p.

SIMMEL, Georg. **Questões fundamentais da sociologia**: indivíduo e sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora, 2006. 120 p.

SILVA, Analigia Miranda da. **Apropriações sociais e formativas das tecnologias digitais por adolescentes e suas relações com o ensino e aprendizagem na escola**. 2016. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP, Presidente Prudente, 2016. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/items/952907a2-cda2-4930-b67d-7ba87c51860f>. Acesso em: 6 dez. 2023.

SILVA, Thayse de Oliveira; SILVA, Lebiam Tamar Gomes. Os impactos sociais, cognitivos e afetivos sobre a geração de adolescentes conectados às tecnologias digitais. **Psicopedagogia**, v. 34, n. 103, 2017. Disponível em: <http://www.revistapsicopedagogia.com.br/detalhes/520/os-impactos-sociais-cognitivos-e-afetivos-sobre-a-geracao-de-adolescentes-conectados-as-tecnologias-digitais>. Acesso em: 13 nov. 2023.

UNESCO. **Policy guidelines for mobile learning**. Paris: UNESCO, 2013. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002196/219641E.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2023.

UNESCO. **Global education monitoring report 2023**: technology in education – a tool on whose terms? Paris: UNESCO, 2023a. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>. Acesso em: 2 dez. 2023.

UNESCO. **Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação 2023**: tecnologia na educação: Uma ferramenta a serviço de quem? Paris: UNESCO, 2023b. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_por. Acesso em: 2 dez. 2023.



Recebido em: 31 de janeiro de 2024.
Aceito em: 03 de junho de 2024.
Publicado em: 28 de junho de 2024.

