

OS EFEITOS COLATERAIS DA EXTINÇÃO DO COMPORTAMENTO DE USAR CELULAR NA ESCOLA APÓS A LEI Nº 15.100/2025

Júlia Gabrielly Geremia MOREIRA¹

Vitor Rafael Muller HEERDT¹

Yana LINHARES²

yanalinhares@fag.edu.br

RESUMO

A Lei Federal nº 15.100/2025 regulamenta o uso de aparelhos eletrônicos por estudantes em escolas públicas e privadas, visando preservar a saúde física e mental de crianças e adolescentes. Diante disso, a pesquisa buscou analisar os efeitos colaterais da extinção do comportamento de usar o celular no ambiente escolar, como frustração, irritabilidade e aumento na frequência e intensidade do comportamento. O estudo é de natureza básica, qualitativa e exploratória, fundamentado na Análise do Comportamento. Após autorização do Núcleo Regional de Educação e consentimento dos responsáveis, participaram sete alunos do terceiro ano do Ensino Médio, entre 15 e 18 anos. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiestruturadas, e a Análise Funcional foi utilizada para compreender as funções do comportamento. Durante as entrevistas, observou-se limitação no repertório verbal dos participantes, o que dificultou o aprofundamento das respostas e exigiu a formulação de hipóteses para melhor interpretação dos dados. Os resultados indicaram que, embora o uso do celular em sala tenha sido reduzido, o comportamento foi mantido fora do ambiente escolar. Além disso, observaram-se manifestações como desatenção, inquietação e também o desejo de utilizar o aparelho durante as aulas, configurando um efeito colateral da extinção. Assim, a pesquisa contribui para a compreensão dos impactos comportamentais decorrentes da proibição do uso de celulares nas escolas.

Palavras-chave: Uso do celular; Proibição; Ambiente escolar; Análise do Comportamento; Efeitos colaterais.

¹ Acadêmicos do 10º período do curso de Psicologia do Centro Universitário FAG.

² Orientadora Psicóloga Mestra em Análise do Comportamento do curso de Psicologia do Centro Universitário FAG.

THE SIDE EFFECTS OF EXTINGUISHING CELL PHONE USE BEHAVIOR IN SCHOOL AFTER LAW NO. 15.100/2025

Júlia Gabrielly Geremia MOREIRA¹

Vitor Rafael Muller HEERDT¹

Yana LINHARES²

yanalinhares@fag.edu.br

ABSTRACT

The Federal Law nº 15.100/2025 regulates the use of electronic devices by students in public and private schools, aiming to preserve the physical and mental health of children and adolescents. In light of this, the research sought to analyze the side effects of extinguishing the behavior of using cell phones in the school environment, such as frustration, irritability, and an increase in the frequency and intensity of the behavior. The study is of a basic, qualitative, and exploratory nature, grounded in Behavior Analysis. After authorization from the Regional Education Nucleus and consent from legal guardians, seven third-year high school students, aged between 15 and 18, participated. Data collection was conducted through semi-structured interviews, and Functional Analysis was used to understand the functions of the behavior. During the interviews, a limitation in the participants' verbal repertoire was observed, which hindered the depth of their responses and required the formulation of hypotheses for a better interpretation of the data. The results indicated that, although cell phone use in the classroom was reduced, the behavior was maintained outside the school environment. Furthermore, manifestations such as inattention, restlessness, and the desire to use the device during classes were observed, constituting a side effect of the extinction. Thus, the research contributes to the understanding of the behavioral impacts resulting from the prohibition of cell phone use in schools.

Key words:: Cell phone use; Prohibition; School environment; Behavior Analysis; Side effects.

¹ 10th-semester Psychology students from FAG University Center.

² Advisor, Psychologist with a Master's in Behavior Analysis, from the Psychology program at FAG University Center.

1 INTRODUÇÃO

Segundo dados da *Opinion Box* (2021), cerca de 61% de bebês de até três anos de idade já possuem acesso a *smartphones*. Entre crianças de dez a doze anos de idade, aproximadamente 95% utilizam algum tipo de acesso ao celular, indicando a crescente influência da tecnologia na vida dos jovens e até uma possível dependência. A literatura aponta diversos fatores que podem explicar o aumento do uso de dispositivos móveis entre crianças e adolescentes. Moreno *et al.* (2022) descrevem três razões para isso ocorrer, sendo o uso e satisfação que os aparelhos proporcionam, a influência na vida deles, por exemplo as redes sociais que podem influenciar as experiências, as ideias ou o humor dos adolescentes, e o fato dos aplicativos serem projetados para manter os usuários on-line. Dessa forma, uma possível retirada abrupta do celular poderia acarretar impactos negativos aos jovens.

No dia 13 de janeiro de 2025, conforme publicado no Diário Oficial da União - Seção 1 - 14/1/2025, foi sancionada a Lei nº 15.100/2025, que tem como objetivo regular o uso de aparelhos eletrônicos por estudantes de escolas públicas e privadas, visando proteger a saúde mental, física e psíquica de crianças e adolescentes. A lei determina a proibição do uso durante todo o período escolar, em salas de aula, intervalos e recreio, sendo permitido o uso apenas quando solicitado para fins pedagógicos (BRASIL, 2025). Assim, o uso do celular, algo que, como já citado, é muito frequente, acaba sendo proibido nesses contextos, tornando importante, dessa forma, entender o impacto disso na vida desses jovens. Uma teoria que pode auxiliar nesse entendimento é a Análise do Comportamento.

No contexto da psicologia, existem diversas vertentes que buscam entender o ser humano em toda sua complexidade, sendo uma delas a Análise do Comportamento (AC). Essa abordagem busca explicar o comportamento enquanto relação entre o indivíduo e o mundo. Na ótica da AC, o organismo emitiria tanto comportamentos respondentes (reflexos inatos e aprendidos), como operantes, que são aquelas ações que, em determinado contexto (estímulos), irão produzir consequências (mudanças no ambiente) que irão afetar a probabilidade desses comportamentos voltarem ou não a ocorrer no futuro (SKINNER, 2003).

Segundo Baum (2019), se a consequência do comportamento for reforçadora, aumenta-se a probabilidade de que esse comportamento volte a ocorrer, sendo denominada de reforço. Se o comportamento produzir um evento reforçador, o processo

é chamado de reforçamento positivo. Um exemplo disso é o salário, que reforça o comportamento de trabalhar. Porém, quando a consequência produz a retirada de um evento aversivo, temos o processo de reforçamento negativo. Por exemplo, se uma pessoa acha festas um evento aversivo, o comportamento de evitar festas e ficar em casa é reforçado negativamente.

Em contraponto, Baum (2019) expõe que a consequência dos comportamentos nem sempre são reforçadoras, podendo também serem punitivas, sendo caracterizado por tornar a ação menos provável de ocorrer no futuro. Assim como o reforço, a punição pode ser positiva quando a consequência produz um evento aversivo, por exemplo se uma pessoa intolerante a lactose comer algum alimento derivado do leite ela pode passar mal, sendo assim uma punição positiva desse comportamento. Entretanto, quando a consequência retira um elemento reforçador, ocorre uma punição negativa, como quando uma pessoa possui um baixo desempenho no trabalho e perde algum bônus salarial, retirando assim algo reforçador a ele.

Na Análise do Comportamento, de acordo com Moreira e Medeiros (2007), quando um comportamento que anteriormente era reforçado deixa de produzir reforço, sua frequência tende a diminuir, retornando ao nível operante, isto é, ao nível que ocorreria na ausência de reforçamento. Esse processo é chamado de extinção.

Esses comportamentos que entram em processo de extinção podem continuar acontecendo por algum tempo, mesmo sem a consequência que antes os mantinha, diminuindo de forma gradual. Comportamentos que foram reforçados com maior frequência anteriormente ou durante um longo período, tendem a apresentar maior resistência à extinção (MOREIRA e MEDEIROS, 2007).

Um dos principais efeitos observados durante a extinção é o aumento temporário na frequência, intensidade ou duração do comportamento, momento em que o organismo tende a intensificar abruptamente a emissão do comportamento que anteriormente era reforçado. Além disso, pode ocorrer uma variabilidade na forma e na intensidade da resposta. Por exemplo, uma criança que costumava chorar no supermercado para conseguir um doce, ao deixar de ser atendida, passa a se jogar no chão ou a gritar mais alto, demonstrando tanto mudança na forma quanto aumento na intensidade da resposta. Esse processo também pode desencadear reações emocionais como raiva, ansiedade, irritação e frustração (MOREIRA e MEDEIROS, 2007).

Além disso, o comportamento também é influenciado pelo ambiente antecedente em que a pessoa está inserida. Skinner (2003) explica que o ambiente que antecede o

comportamento irá influenciar a probabilidade de reforço e o denomina de estímulo. O estímulo é responsável por indicar se naquela ocasião ocorre o reforço de um determinado comportamento ou não.

Nesse sentido, é possível diferenciar um estímulo que indica que um comportamento será reforçado como estímulo discriminativo, pois no passado esse comportamento foi reforçado na presença desse mesmo estímulo, isto é, em circunstâncias parecidas. Por outro lado, o estímulo delta é um estímulo que sinaliza que o comportamento não será reforçado (MOREIRA e MEDEIROS, 2007). Por exemplo, um humorista é reforçado quando faz piadas em seu show, porém haverá locais que ele não seja reforçado a isso, determinando assim o show como um estímulo discriminativo e onde ele não faz piadas um estímulo delta para esse comportamento.

Considerando, então, que o uso do celular se mostra como algo reforçador, que o ambiente da escola possivelmente era considerado um estímulo discriminativo para o uso do celular e que a lei nº 15.100/2025 tornou a escola um estímulo delta, ocasionando provavelmente a extinção desse comportamento nesse ambiente, o objetivo deste artigo foi compreender se seria possível identificar os efeitos colaterais da extinção do comportamento dos alunos de utilizar o celular em sala de aula após a lei. Esse fenômeno poderia ser identificado por meio de efeitos como frustração, raiva, aumento na frequência do comportamento de tentar utilizar o celular ou variabilidade comportamental dos jovens de procurar usar o celular, conforme descrito por Moreira e Medeiros (2007).

Por analogia, o tempo longe de aparelhos eletrônicos pode trazer diversos benefícios para a saúde como explícito no estudo de Reed, Fowkes e Khela (2023), no entanto, sendo um comportamento muito frequente, extingui-lo pode não ser uma tarefa fácil e os efeitos colaterais tendem a aparecer antes dos efeitos positivos. Nesse sentido, é importante entender os efeitos colaterais da retirada do celular no comportamento dos adolescentes dentro do ambiente escolar, de modo a compreender como, mesmo que essa lei seja vantajosa a longo prazo, uma dificuldade inicial é esperada.

2 MÉTODO

Essa pesquisa se caracteriza do ponto de vista de sua natureza como uma pesquisa básica, pois busca expandir o conhecimento científico sem se comprometer a resolver um determinado problema. Em relação à abordagem do problema, se

caracteriza como qualitativa de cunho exploratório-descritivo, por se tratar de um estudo com objetivo de explorar possibilidades e cenários pouco estudados ainda e descrever, de forma sistemática, as características do fenômeno a fim de identificar padrões ou tendências. Do ponto de vista técnico, se trata de um levantamento de dados (MARCONI e LAKATOS, 2017).

A pesquisa foi realizada com estudantes do terceiro ano do Ensino Médio de um Colégio Estadual localizado no oeste do Paraná, com idades entre 15 a 18 anos. Considerou-se como critério de inclusão da pesquisa alunos que estavam regularmente matriculados no terceiro ano do Ensino Médio, que tivessem entre 15 a 18 anos de idade e possuíam aparelho celular de uso pessoal com acesso à internet. Os critérios de exclusão da pesquisa incluíram indivíduos com afasia (dificuldade em se comunicar) e estudantes que não apresentaram autorização dos responsáveis legais ou que, por qualquer motivo, não desejaram participar voluntariamente.

Segundo os parâmetros éticos da pesquisa com seres humanos, participantes menores de idade são considerados grupos vulneráveis. A inclusão desse grupo se justifica pela relevância do tema abordado para essa faixa etária, considerando o impacto significativo das tecnologias digitais no cotidiano escolar de adolescentes. Por se tratar de um grupo vulnerável, primeiro foi entrado em contato com o Núcleo Regional de Educação (NRE), o qual solicitou cinco documentos detalhando a pesquisa, assinados pelos pesquisadores, a orientadora e a coordenação do curso. Mediante a autorização do Núcleo de Educação, foi contatada a instituição de ensino com o propósito de conseguir sua autorização.

Por fim, foi apresentado a pesquisa à turma e aqueles que possuíam interesse levaram uma cópia do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para seus responsáveis legais lerem e assinarem caso autorizem seu filho(a), ou menor sob sua responsabilidade, a participarem da pesquisa. Por último foi tirado quaisquer dúvidas dos pais e/ ou responsáveis sobre a pesquisa e coletado a assinatura do Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE), documento voltado aos adolescentes, explicando detalhadamente a pesquisa.

O instrumento utilizado para coletar dados foi uma entrevista semiestruturada, se tratando de um roteiro mais flexível de perguntas (MINAYO, 2014), elaborada pelos pesquisadores, que abordava a utilização do celular dentro e fora da escola antes e após a lei, explorava os aspectos emocionais vivenciados por esses alunos com a mudança, buscava identificar mudanças gerais no cotidiano escolar e entender a implementação da

regra na escola. A entrevista aconteceu em uma sala do colégio escolhido que garantia a ética e o sigilo, onde estavam apenas os pesquisadores e o entrevistado, ocorrendo de forma presencial. Todas as entrevistas foram gravadas em formato de áudio, mediante a autorização dos jovens e de seus pais ou responsáveis, utilizando um gravador de áudio como material para que posteriormente as entrevistas pudessem ser transcritas com maior fidedignidade e imediatamente apagadas após as transcrições para garantir o sigilo ético.

O método de análise dos dados obtidos foi por meio da Análise Funcional, pois, segundo Moreira e Medeiros (2007), este método busca entender as funções que os comportamentos desempenham no ambiente por meio da contingência de três termos (contexto antecedente, ação e consequência), sendo amplamente utilizado na Análise do Comportamento.

3 RESULTADOS/ DISCUSSÃO

A entrevista semiestruturada foi realizada com sete alunos do terceiro ano do ensino médio de um colégio público em uma cidade do oeste do Paraná, em que um participante foi retirado da amostra por não se enquadrar nos critérios da pesquisa, pois não possuía aparelho celular no ano anterior, dessa forma não era possível extrair informações contundentes a respeito da mudança. Para manter o sigilo e o anonimato das entrevistas, os participantes foram identificados como A1, A2, A3, A4, A5 e A6. A escolha desta nomenclatura deu-se pela abreviação da palavra aluno, utilizando os números para diferenciá-los. As entrevistas tiveram duração média de dois a três minutos. Algumas hipóteses serão elaboradas acerca dos motivos para o tempo curto das entrevistas, já que o esperado era que elas durassem no mínimo 15 minutos. Fatores como desinteresse em relação às atividades escolares, o impacto do uso abusivo das telas e a dependência que elas podem causar, além do medo de falar a verdade podem ter influenciado essa questão, sendo esses fatores melhor discutidos no tópico 3.3.

A análise dos resultados ocorreu a partir do relato verbal dos alunos, os quais demonstraram bastante dificuldade em se expressar. Porém, foi possível extrair algumas informações valiosas, sendo os dados organizados nas seguintes categorias temáticas: i) O poder reforçador do celular: o uso do aparelho fora do ambiente escolar; ii) A possível extinção do comportamento e os impactos da proibição; e iii) Limitações na coleta de dados. Optou-se por não inserir os relatos completos dos participantes para

preservar suas identidades e se sentirem mais confortáveis, porém, serão descritos alguns trechos em *itálico* para exemplificar a discussão proposta.

3.1 O poder reforçador do celular: o uso do aparelho fora do ambiente escolar

Como dito anteriormente, quanto mais um comportamento é reforçado, acontecendo com maior frequência, maior será a resistência à sua extinção (MOREIRA e MEDEIROS, 2007). Dessa forma, para estabelecer os impactos que a restrição do uso do celular poderia gerar nos alunos, foi realizado um levantamento de quantas horas por dia eles utilizam o celular fora do colégio. As respostas variaram bastante, dois alunos disseram usar entre três e quatro horas por dia por trabalharem e não terem tanto tempo de usar, outros dois alunos relataram utilizar entre quatro a cinco horas por dia e os últimos dois usam entre sete a oito horas por dia.

Segundo Twenge e Campbell (2018), adolescentes expostos a telas por mais de uma hora por dia apresentam um bem estar progressivamente menor. Aqueles que não utilizam aparelhos eletrônicos ou que utilizam até no máximo uma hora por dia apresentavam um bem estar equivalente entre elas e mais alto que as demais, enquanto que os sujeitos que utilizavam entre 3 e 5 horas por dia apresentavam riscos relativos de baixo bem estar. Por fim, jovens com mais de 5 horas poderiam apresentar o dobro de riscos entre tópicos como não se manterem calmos, não terminar tarefas, não serem curiosos e discutirem mais com seus cuidadores.

Ao fazer uma correlação entre o uso dos celulares fora do colégio no ano passado e agora com a lei vigente, três alunos relataram uma diminuição do uso dos celulares, o que poderia indicar uma generalização do comportamento de evitar o uso de celular no colégio para contextos fora desse ambiente. Dois alunos não perceberam diferença e apenas um relatou estar usando mais esse ano. Porém, mesmo entre aqueles que disseram ter diminuído o uso do celular fora do colégio, a resposta com o menor tempo foi de três a quatro horas de uso, o que, segundo Twenge e Campbell (2018), já implicaria esses jovens estarem mais suscetíveis a riscos de baixo bem estar, o que pode ter influenciado nas limitações na pesquisa, entre elas a inquietação dos alunos e o desinteresse.

É evidente que dentro das contingências que regem a vida dos alunos, existem outras variáveis que não foram possíveis de se analisar, como o caso de alguns deles

relatarem uma diminuição do uso do celular fora do colégio por conta de iniciarem em um trabalho. Entretanto, um dos alunos descreveu estar usando mais o celular fora da escola, apesar de trabalhar. Dessa forma, traçando um paralelo com a literatura, esse aumento na frequência do uso pode ser um efeito colateral de uma possível extinção do comportamento de usar o celular na escola (MOREIRA e MEDEIROS, 2007), o que também explicaria o relato do aluno de que sente vontade de mexer no celular em sala de aula e às vezes até mesmo usar por impulso ou escondido.

3.2 A possível extinção do comportamento e os impactos da proibição

Por não haver conhecimento sobre o regulamento da escola estudada, em que já havia uma proibição rígida do uso do celular mesmo antes da lei nº 15.100/2025, esperava-se encontrar uma maior resistência dos alunos em relação à proibição. Porém, ao se deparar com uma situação em que o colégio já era um ambiente em que o comportamento de usar o celular não era reforçado, ou seja, que era um estímulo delta para essa ação, não foi possível encontrar sentimentos como frustração ou irritabilidade, efeitos colaterais característicos da extinção do comportamento (MOREIRA e MEDEIROS, 2007). Atualmente os alunos entregam os aparelhos aos professores, que os guardam em caixas e devolvem apenas ao final das aulas, entretanto antes mesmo da lei o uso do celular já era proibido.

Todavia, mesmo sem essa contingência reforçadora bem estabelecida, alguns alunos relataram que ainda sim sentem vontade de mexer no celular em sala de aula, sendo que quatro alunos relataram que já utilizaram escondido ou que já pegaram o celular por impulso e só depois lembraram que era proibido. Além disso, frases como *“Eu nunca usei escondido, mas alguns colegas já, todo dia eles ficam com o celular e não guardam”* foram relatados por todos os alunos entrevistados, demonstrando que aparentemente é um sintoma geral da sala pela percepção deles.

Além da vontade de usar o celular em sala de aula, foi possível identificar outras manifestações comportamentais entre os alunos, como desatenção e inquietação que se mostraram frequentes nos relatos de todos os participantes da pesquisa. Compartilham que após a retirada definitiva do aparelho, as conversas e interações aumentaram significativamente, comportamentos que se mostram, então, reforçadores para os alunos.

É possível identificar esses comportamentos por meio da fala de A1: *“Eu acho que depois da proibição aumentou muito a conversa na sala, tipo a interação entre o pessoal que às vezes a gente tá lá e não consegue prestar atenção ou aprender e a gente acaba conversando, como o celular não tem mais”*. Olhando por um viés da Análise do Comportamento, isso pode ser explicado pelo fato de que, quando dois estímulos (nesse caso, aula e colegas) estão acontecendo simultaneamente, a pessoa ficará mais sob controle, ou sob influência, daquele que for mais reforçador, de acordo com a história de vida de cada um (MOREIRA e MEDEIROS, 2007). Dessa forma, para esses adolescentes pode ser que a conversa com os colegas seja mais reforçadora do que a atenção na aula. Dessa forma, ficarão mais sob controle desse estímulo (colegas).

Além disso, esse fator da desatenção é algo amparado pela literatura, já que, segundo Schmidek *et al.* (2018), é comum esses comportamentos de desatenção e inquietação em jovens que possuem algum grau de dependência de internet, pois neste ambiente, principalmente em jogos *on-line*, apresenta-se respostas rápidas e recompensas imediatas, reduzindo assim a sensação de tédio nos indivíduos e desenvolvendo uma aversão por recompensas atrasadas, vide aulas em contexto escolar, onde possui baixos níveis de estímulos e de recompensas em comparação a jogos ou redes sociais. É possível perceber esse impacto na fala de A1: *“No caso a gente ficou bem mais, vamos dizer assim, mais disperso, a gente não presta mais tanta atenção como a gente prestava antes...”*.

Apesar destas consequências que os jovens relataram, o único efeito colateral contundente de uma possível extinção do comportamento observado foi apenas a vontade de usar o celular em sala de aula, levando os alunos a desobedecerem a regra ou a reclamarem entre si sobre a proibição. Não obstante, houveram muitas falas inconsistentes dos alunos que dificultaram essa interpretação. Por exemplo, ao questionar A4 sobre as diferenças entre antes e depois da lei, ele relata: *“Não percebi mudança... Eu não vi tanta diferença pra mim, por causa que eu não usava muito mesmo e no recreio eu também não usava tanto, eu ficava mais com meus amigos, então não foi muito relevante”*, entretanto, ao decorrer da entrevista admitiu sentir vontade de utilizar o aparelho durante as aulas, levando até mesmo a utilizar escondido em alguns casos, porém, também relata *“só tinha alguns momentos que eu colocava a mão no bolso procurando e sentia falta mas foi só no começo”* e ao ser questionado se ele guardava o celular nas caixas como a regra prevê ele diz *“tem pessoas que não deixam e eu também não deixo pra guardar na caixinha, eu guardo o meu na bolsa, mas eu não*

mexo em nenhum momento na aula”. Falas controversas como essas foram apresentadas por quatro dos seis alunos, dificultando a interpretação e levando a hipóteses sobre esses fenômenos.

Uma hipótese para esses comportamentos de querer usar o celular em sala de aula, usar de forma escondida, ou até mesmo de conversar mais durante as aulas, pode ser uma forma de contracontrole, conceito esse que Skinner denomina para a tentativa de reagir frente a agências de controle. Segundo Skinner (2003), as agências de controle são sistemas sociais, podendo ser grupos ou instituições, que utilizam de práticas para moldar os comportamentos das pessoas, por exemplo o governo e a lei, a religião, ou as escolas.

No contexto educacional, as regras da escola podem gerar desconforto para os alunos, que, possivelmente, podem usufruir de uma resistência passiva, isto é, ignorar as ordens ou regras da instituição por não concordarem com elas (SKINNER, 2003). Essa hipótese pode ser reforçada por meio de Lara (1987), que expõe uma grande aversão dos alunos às exigências das escolas. Todavia, em 1987, ano de publicação da dissertação, os celulares não estavam presentes na vida cotidiana dos alunos e já era observado esse comportamento, podendo ser, supostamente, um potencializador, mesmo que dificilmente seja o motivo.

É importante salientar que, dentre algumas mudanças observadas pelos alunos, nem todas foram negativas. Alguns tópicos foram levantados em relação à melhora em âmbito escolar, como por exemplo o aumento da interação social entre eles, principalmente no intervalo, sendo relatado que antes todos ficavam no celular e agora estão interagindo mais e fazendo outras atividades como jogando baralho, xadrez ou outros jogos. Como exemplo, A4 descreve: *“Eu acredito que melhorou um pouco por conta da comunicação, porque antes, por exemplo no intervalo que eu falei que a gente mexia no celular, agora não mais, a gente começa a conversar mais, a gente fica socializando mais mesmo”*, e A2 complementa: *“Ou ficamos conversando com amigos, mas eu e meu grupo particularmente jogamos baralho”*.

Pieh *et al.* (2025) relatam em seu estudo que jovens submetidos a uma redução do uso de aparelho celular apresentam uma redução de cerca de 40% de sintomas depressivos e 22% de estresse, enquanto que a qualidade do sono melhora em torno de 35% e o bem-estar aumenta em média de 21%. Levando esses dados em consideração, é possível observar que a redução do uso por si só já pode ser benéfica aos adolescentes, porém a substituição deste comportamento por outros que estimulem o seu

desenvolvimento podem potencializar esses dados. Nesse sentido, de acordo com Moreira e Medeiros (2007), é possível auxiliar na diminuição de um comportamento problema reforçando comportamentos incompatíveis a esse, já que um dos efeitos do reforço é a diminuição da frequência de outros comportamentos. Dessa forma, o comportamento de usar o celular em sala de aula pode ser diminuído não só pela extinção ou punição desse comportamento, mas também pelo reforço de outros comportamentos mais adequados, como o caso das interações que possam auxiliar no aprendizado.

3.3 Limitações na coleta de dados

Durante as entrevistas, observaram-se algumas dificuldades, como respostas superficiais sem aprofundamento e com um repertório limitado, em que os participantes respondiam de forma breve, sem apresentar argumentações ou expor suas opiniões. Além disso, foram observadas contradições nas respostas dos alunos. Constatou-se também, como já mencionado, que a escola já atuava como um estímulo delta para o uso do celular, uma vez que estabelecia regras relacionadas a essa prática, isto é, o regulamento da escola proibia o comportamento de usar o celular antes de haver uma lei para tal. Considerando esses fatores, serão descritas algumas hipóteses para essas limitações.

Uma hipótese para justificar a dificuldade dos alunos durante a entrevista pode estar relacionada ao desinteresse em participar de atividades escolares. Citando novamente Lara (1987), entende-se que a maioria dos alunos são contra as exigências da escola, como o uso do uniforme completo, também consideram exagerado a rigidez dos horários e regras, não gostam de permanecer sentados e ainda se mostram resistentes em realizar tarefas de casa. Analogamente a isso, a hipótese de que as entrevistas eram apenas mais uma atividade escolar, por ser realizada na escola, poderia influenciar no desinteresse dos alunos.

Outra hipótese a se considerar é o uso abusivo das telas e a dependência que elas podem causar. De acordo com a TIC Kids Online Brasil (2023), no ano de 2023 cerca de 95% da população de 9 a 17 anos era usuária de internet no Brasil, sendo aproximadamente 25 milhões de crianças conectadas. Desse modo, observa-se que as redes sociais e os estímulos constantes que produzem podem gerar dependência nos indivíduos. Segundo Burhan e Moradzadeh (2020), o neurotransmissor dopamina,

naturalmente produzido pelo corpo, responsável pela motivação e memória, é ativado por estímulos digitais, como as curtidas, mensagens e também o reconhecimento social da internet. Assim, essas experiências podem ser altamente reforçadoras, o que leva o indivíduo a buscar cada vez mais essas sensações. Quando inserido em ambientes com menor estímulo, como a sala de aula, há uma redução na motivação e interesse, fazendo com o que a escola e as atividades propostas sejam pouco atrativas.

Além disso, outra hipótese seria o medo de falar a verdade durante as entrevistas, relacionado com o viés da desejabilidade social. Como abordado por Bispo Júnior (2022), entende-se que a desejabilidade social ocorre quando um participante em um estudo apresenta a si mesmo ou seu contexto de uma forma que seja socialmente aceitável, mas não totalmente correspondente à realidade. No caso dos alunos, mesmo explicando que a coordenação não teria acesso às informações relatadas, notou-se uma certa contradição nas falas: em diversos relatos os alunos dizem que entregam o celular para o professor, porém esses mesmos alunos dizem já terem tentado utilizar o celular em sala, mesmo que em baixa frequência. Como o aluno A6, ele diz: “*Sempre tem aqueles que não guardam, mas eu guardo*”, no entanto, na pergunta seguinte “Já aconteceu de pegar o celular por impulso e só depois lembrar que agora é proibido?”, o aluno responde “*algumas vezes*”. Isso mostra uma contradição no discurso, já que anteriormente havia mencionado que sempre deixava o celular na caixinha. Dessa forma, é possível que algum receio de uma possível punição tenha influenciado a fidelidade das respostas dos alunos.

Também, uma hipótese a se considerar é a falta de repertório de fala dos alunos, que pode estar relacionado com a dificuldade de comunicação e interação social presencial. Durante as entrevistas, se mostraram muito proficientes na comunicação curta, entretanto menos desenvolvidos na articulação de pensamentos complexos em tempo real e de forma oral. Van Der Veer e Valsiner (2001) ressalta a importância da interação social para o desenvolvimento da linguagem e também dos pensamentos, trazendo como a falta de interações sociais pode limitar o desenvolvimento de repertórios linguísticos. Assim, como as interações estão mais abrangentes por meio da tecnologia hoje, a entrevista pode ter sido uma barreira para eles.

Os autores Ali, Janarthanan e Mohan (2024) explicam o conceito de demência digital, inicialmente desenvolvida para explicar um declínio cognitivo em jovens que abusavam de jogos eletrônicos e logo foram ampliados os estudos para o uso de dispositivos de forma geral. Segundo esses mesmos autores, o uso excessivo de mídias

digitais impacta diretamente no desenvolvimento cerebral dos jovens, especialmente o controle cognitivo e inibitório, a atenção, a memória e o raciocínio, recursos essenciais para a adaptação em ambientes dinâmicos. A exposição precoce a mídias de ritmo acelerado pode prejudicar habilidades motoras, consciência espacial e a resolução de problemas, podendo afetar as redes cerebrais que controlam o comportamento socioemocional e as funções executivas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo geral analisar os efeitos colaterais da extinção do uso do celular nas escolas, após a implementação da lei nº 15.100/2025. Segundo a literatura, os efeitos podem incluir aumento na frequência de um comportamento, variabilidade na forma, irritabilidade ou frustração. Apesar das dificuldades, a pesquisa apresentou que, embora os jovens relataram que não perceberam esses efeitos no cotidiano, ainda sim foi possível notar que, indiretamente, houveram alguns efeitos colaterais, porém de uma forma mais atenuada do que o esperado. Não trouxeram o sentimento de irritação ou frustração, mas relataram que outros colegas reclamam constantemente da lei, o aumento na frequência fora do ambiente escolar foi exposto por apenas um aluno, porém quase todos sentiam vontade de usar o celular em sala de aula e todos relataram que há colegas que não respeitam a regra.

Além disso, foram observados outros comportamentos relacionados a retirada do aparelho, como desatenção, inquietação, maior interação entre os pares, principalmente durante os intervalos e a inserção de novas atividades que substituem o uso dos celulares, como xadrez e baralho. Essas atividades possuem potencial de serem mais benéficas aos jovens para o seu desenvolvimento.

Ao mesmo tempo, foi possível perceber diversas limitações na pesquisa, como respostas superficiais sem aprofundamento e limitação no repertório, além de respostas contraditórias, um possível desinteresse dos jovens e/ou medo de punições. Algumas alternativas podem ser utilizadas para contornar as limitações apresentadas na pesquisa, como entrevistar os alunos fora do contexto escolar, de forma a diminuir a associação com esse ambiente, e entrevistar professores(as), os quais poderiam ter informações mais completas. Além disso, é importante pontuar que as perguntas realizadas nesta pesquisa, mesmo sendo formuladas com a intenção de obter respostas complexas,

podem ter sido limitadas. Portanto, a revisão de perguntas que possam levar a respostas abrangentes também se mostra importante.

Por fim, novas pesquisas sobre o tema são essenciais para aprofundar a compreensão acerca dos impactos da restrição do uso do celular nas escolas. Estudos futuros podem explorar outras perspectivas e contextos relacionados, como a relação entre o uso do celular e o aumento da desatenção e da inquietação dos jovens, a forma como recompensas imediatas das redes sociais impactam contextos que possuem recompensas atrasadas, além dos impactos positivos como melhorias na comunicação, na interação e em outras habilidades comportamentais.

REFERÊNCIAS

ALI, Z; JANARTHANAN, J; MOHAN, P. **Understanding Digital Dementia and Cognitive Impact in the Current Era of the Internet: A Review.** Cureus, 2024.

BAUM, W. M. **Behaviorismo:** Comportamento, cultura e evolução. 3º Ed, Porto Alegre: Artmed, 2019.

BISPO JUNIOR, J. P. Viés de desejabilidade social na pesquisa qualitativa em saúde. **Revista Saúde Pública**, 2022.

BRASIL. **Lei nº 15.100/2025**, 13 de janeiro de 2025.

BURHAN, R., MORADZADEH, J. Neurotransmitter Dopamine (DA) and its Role in the Development of Social Media Addiction. **Journal of Neurology & Neurophysiology**, v. 11, ed. 7, 2020.

Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>. Acesso em: 20 maio 2025.

LARA, L. C. **Por que as crianças não gostam da escola?** Dissertação (Mestrado em Educação) - Instituto de Estudos Avançados em Educação, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1987.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 14a ed. Hucitec, 2014.

MOREIRA, M. B.; MEDEIROS, C. A. **Princípios Básicos de Análise do Comportamento.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

MORENO, M. A.; *et al.* Measuring interests not minutes: development and validation of the adolescents' digital technology interactions and importance scale (ADTI). **Journal of medical internet research**, vol. 22, 2022.

Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. (2024). **Pesquisa sobre o Uso da Internet por Crianças e Adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2023**. Comitê Gestor da Internet no Brasil. São Paulo, 2024.

Opinion Box, 5 de maio de 2021. Disponível em: <https://blog.opinionbox.com/criancas-e-celulares-no-brasil/>. Acessado em 07/05/2025.

PIEH, C.; *et al.* Smartphone screen time reduction improves mental health: a randomized controlled trial. **BMC Medicine**, 2025.

REED, P.; FOWKES, T.; KHELA, M. Reduction in Social Media Usage Produces Improvements in Physical Health and Wellbeing: An RCT. **Journal of technology behavioral**, sci. 8, 140–147, 2023.

SCHMIDEK, H. C. M. V.; *et al.* Dependência de internet e transtorno de déficit de atenção com hiperatividade (TDAH): revisão integrativa. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 67, n. 2, 2018.

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

TWENGE, J. M.; CAMPBELL, W. K. **Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents**: Evidence from a population-based study. *Preventive Medicine Reports*, v. 12, 2018.

VAN DER VEER, R.; VALSINER, J. **Vygotsky**: uma síntese. Tradução de Cecília C. Bartalotti. São Paulo: Edições Loyola, 2001.