



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS URUÇUI - PI
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

JOSÉ WIGOR DE SÁ BEZERRA

**O CELULAR COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE MATEMÁTICA:
PERCEPÇÕES DOCENTES E DISCENTES FRENTE À LEI Nº 15.100/2025**

URUÇUI-PI

2025

JOSÉ WIGOR DE SÁ BEZERRA

**O CELULAR COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE MATEMÁTICA:
PERCEPÇÕES DOCENTES E DISCENTES FRENTE À LEI Nº 15.100/2025**

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí-Pi.

Orientador: Prof. Esp. Erivan Silva Costa
Coorientador: Prof. Dr. Bruno Ribeiro de

Mesquita

URUÇUÍ-PI

2025

O CELULAR COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO DE MATEMÁTICA: PERCEPÇÕES DOCENTES E DISCENTES FRENTE À LEI Nº 15.100/2025

José Wigor de Sá Bezerra¹
Erivan Silva Costa¹

RESUMO

Este artigo investiga as percepções de professores e estudantes sobre o uso do celular como recurso didático no ensino da matemática, à luz da Lei nº 15.100/2025, que regula o uso de dispositivos eletrônicos em escolas de educação básica. A pesquisa foi conduzida com abordagem qualitativa e quantitativa, por meio da aplicação de questionários a 13 professores de matemática e 119 alunos do ensino fundamental e médio em escolas públicas de Uruçuí-PI. Os resultados indicam que, embora o celular seja reconhecido por professores e alunos como ferramenta potencialmente útil para o ensino e aprendizagem da matemática, seu uso em sala de aula é limitado por fatores como distrações, falta de maturidade discente, desigualdade de acesso e receio quanto à legislação vigente. A maioria dos docentes apoia a lei por contribuir para a redução de distrações, mas defende seu uso pedagógico orientado. Conclui-se que a formação docente para uso consciente das tecnologias, associada a diretrizes claras, é fundamental para transformar o celular em aliado da prática pedagógica e da aprendizagem matemática.

Palavras-chave: ensino de matemática, celular, tecnologias digitais, Lei nº 15.100/2025, educação.

ABSTRACT

This article investigates the perceptions of teachers and students regarding the use of cell phones as a didactic resource in mathematics teaching, in light of Law No. 15.100/2025, which regulates the use of electronic devices in basic education schools. The research was conducted using a qualitative and quantitative approach, through questionnaires administered to 13 mathematics teachers and 119 elementary and high school students from public schools in Uruçuí, Piauí. The results indicate that, although cell phones are recognized by both teachers and students as potentially useful tools for the teaching and learning of mathematics, their use in the classroom is limited by factors such as distractions, lack of student maturity, unequal access, and concerns about the current legislation. Most teachers support the law for helping to reduce distractions but advocate for its pedagogically guided use. It is concluded that teacher training for the conscious use of technology, combined with clear guidelines, is

¹ Licenciando em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí. E-mail: cauru.20211171mat0027@aluno.ifpi.edu.br

² Professor Especialista do curso de Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Uruçuí. E-mail: erivan.96@hotmail.com

essential to transform the cell phone into an ally in pedagogical practice and mathematical learning.

Keywords: Cell phone; Mathematics education; Educational technologies; Law No. 15.100/2025; Teacher training.

Data da aprovação:15/07/2025

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, os celulares deixaram de ser apenas ferramentas de comunicação para se tornarem verdadeiras extensões do corpo: despertadores, agendas, câmeras, bibliotecas de bolso e, para muitos jovens, companheiros inseparáveis. Essa presença intensa, porém, provoca desconforto no espaço escolar. Ainda que o potencial pedagógico desses dispositivos seja evidente com aplicativos interativos, calculadoras científicas, vídeos explicativos e acesso instantâneo à informação, seu uso em sala de aula segue cercado por tensões. De um lado, surgem possibilidades de inovação didática; de outro, temores relacionados à distração, à perda de controle sobre a turma e ao distanciamento dos vínculos presenciais.

No campo específico da matemática, tradicionalmente marcada por abordagens expositivas e linguagens abstratas, os celulares poderiam mediar práticas mais dinâmicas e conectadas à realidade dos estudantes. Ferramentas como o GeoGebra, por exemplo, permitem visualizar gráficos, manipular objetos geométricos e explorar relações algébricas de modo interativo. No entanto, mesmo reconhecendo essas possibilidades, muitos docentes demonstraram relutância em adotar o celular como recurso pedagógico, seja por insegurança técnica, seja pela ausência de orientações institucionais claras.

Observou-se, ao longo da pesquisa, um aparente descompasso entre os modos como os estudantes se relacionam com a tecnologia fora da escola e as formas como essa mesma tecnologia é tratada no ambiente escolar. A promulgação da Lei nº 15.100/2025, que proibiu o uso de celulares nas instituições de ensino da educação básica salvo em contextos pedagógicos justificados ou em situações de acessibilidade, reacendeu esse debate. A legislação, embora bem-intencionada ao buscar proteger a saúde e a atenção dos alunos, levantou questionamentos sobre sua aplicação prática e seus efeitos sobre a autonomia docente.

Durante o trabalho de campo realizado em escolas públicas de Uruçuí-PI, foi possível perceber que a recepção à nova lei variou. Enquanto alguns professores relataram alívio ao poder restringir o uso indiscriminado dos celulares, outros manifestaram receio de que a medida reforçasse posturas conservadoras e dificultasse o desenvolvimento de práticas educativas inovadoras. Do lado dos estudantes, houve tanto reconhecimento do celular como ferramenta de distração quanto defesa de seu potencial para apoiar a aprendizagem, sobretudo quando usado com orientação e propósito.

Diante desse cenário, esta investigação se propôs a compreender como professores e alunos percebem o uso do celular no ensino da matemática à luz da nova regulação legal. Mais do que tomar partido em uma dicotomia entre proibição e liberação, buscou-se mapear sentidos, obstáculos e possibilidades, contribuindo para uma reflexão mais ampla sobre o papel das tecnologias digitais na escola contemporânea. Afinal, goste-se ou não, o celular já faz parte da vida dos sujeitos que habitam a sala de aula e ignorá-lo pode ser mais arriscado do que aprender a integrá-lo criticamente.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Educação Matemática e Tecnologias Digitais

O desenvolvimento da tecnologia vem crescendo cada vez mais, tendo seu início na década de 1940, nos Estados Unidos, durante o período de guerra. Desde então, esse processo de renovação tecnológica tem acompanhado a transformação da própria sociedade, ganhando cada vez mais força. Atualmente, o ensino não pode fechar os olhos nem se distanciar dessa cultura digital, pois a tecnologia está muito presente no dia a dia e nos ambientes escolares. As escolas e os sistemas de ensino devem utilizar essa realidade a favor do processo educacional. Inclusive, os documentos norteadores ressaltam cada vez mais a importância de trabalhar com a tecnologia de forma qualificada, sempre tomando cuidado com o processo, que faz parte do cotidiano de muitos jovens e que, muitas vezes, não está alinhado às expectativas quanto à utilização efetiva desses recursos tecnológicos.

O uso prolongado desses aparelhos acaba prejudicando o desenvolvimento dos alunos que estão em formação. Esse uso excessivo, além de comprometer a atenção dos estudantes dentro da sala de aula e prejudicar seu aprendizado, também impacta a saúde emocional deles. Essa situação pode ser atribuída ao uso prolongado dos dispositivos eletrônicos.

O uso excessivo de dispositivos eletrônicos durante as aulas pode levar a uma diminuição na atenção dos alunos, afetando negativamente seu desempenho acadêmico. Além disso, o acesso constante a redes sociais e aplicativos de mensagens pode resultar em distrações que prejudicam o processo de aprendizagem. (Da Silva Ribeiro, 2024, pag.2)

Quando se diz que o celular está sempre ligado, a criança mantém a atenção concentrada em um único foco voltado para o celular. Mesmo que o aparelho não toque, ele vibra e acende uma luz, e mesmo com todas as notificações desligadas, a atenção daquele estudante volta-se para o celular. Isso significa que sua atenção é alternada e dividida, ou seja, a criança deve focar em um único alvo, mas também precisa estar atenta a outros estímulos do ambiente tais como a professora, o quadro e as projeções que estão sendo apresentadas, além das dúvidas levantadas pelos colegas. Esses outros estímulos tornam-se concorrentes e vão se tornando menos atrativos para o aluno. Isso implica que ele realmente não vai protagonizar a aula e priorizar esse foco como deveria.

Além disso, o uso excessivo de telas diminui o contato das crianças e adolescentes com espaços públicos, escolares e esportivos, não apenas pelo sedentarismo, mas também pelas alterações no sono; o ciclo de vigília fica desregulado. Estamos falando de um elemento que impacta inicialmente a saúde psíquica e que gera consequências em cascata para todos os aspectos do desenvolvimento humano.

O TikTok por meio de vídeos curtos, entretém o público com seus diversos conteúdos como: estilo de vida, arte, cultura, entre outros assuntos. Assim, áreas do cérebro ligadas ao sistema de recompensa são ativadas, produzindo de forma rápida uma sensação de prazer e satisfação no organismo pela liberação e chegada da dopamina na região do córtex pré-frontal (Machado, 2022). Ademais, o Instagram, é uma rede social que permite o compartilhamento de fotos e vídeos entre os usuários, além de possibilitar interações entre eles como seguir, comentar, curtir ou compartilhar, criando um ambiente virtual interativo. Entretanto, nem todos os indivíduos conseguem usar a tecnologia e as redes como o TikTok e o Instagram de maneira correta, ficando em estado de dependência digital e afetando gravemente a saúde mental. (De Oliveira, 2024, pag.2)

As redes sociais têm uma função interessante; no entanto, tornaram-se um grande vilão da perda de tempo das pessoas. Hoje, existem dados que mostram que o Brasil é o segundo maior consumidor de telas no mundo. Crianças, adolescentes e adultos chegam a passar até 8 horas por dia expostos às telas das redes sociais. Isso é muito ruim, mas não indica que seja necessário afastar a tecnologia de nossas vidas. O que precisamos é aprender a usar a tecnologia sendo então um grande desafio que também invade os muros das instituições de ensino.

O celular oferece muitas distrações e isso cria do ponto de vista neurológico uma invasão de dopamina no cérebro, que é a substância responsável pela nossa felicidade, bem-estar e euforia. Quando as pessoas são expostas a essa substância em níveis anormais, elas acabam desenvolvendo uma relação de vício. A ansiedade surge como uma consequência da ausência constante desse estímulo e da inundação de dopamina. No entanto, isso não é exclusivo para os adolescentes ou para as escolas, trata-se de uma questão de cidadania. Hoje, a sociedade vive essa realidade. Se alguém entrar em um restaurante e observar o ambiente, perceberá que 95% das pessoas estarão, em algum momento, pegando o celular para verificar alguma coisa.

Quando se pensa no impacto disso na escolarização, percebe-se uma relação direta entre o uso excessivo da tecnologia e os níveis de desatenção e inquietude nas crianças. Elas desenvolvem uma expectativa de recompensa imediata devido aos estímulos que o ambiente digital oferece. É importante ressaltar que a escola não gera apenas aprendizado formal; as crianças vão para a escola para adquirir um aprendizado de vida muito mais amplo e global. Portanto, se há uma geração com funcionamento neurológico diferente, isso impacta diretamente na forma como assimilam e acomodam as informações oferecidas pela escola.

Outra preocupação é o cyberbullying, que é a prática de usar a internet para assediar, intimidar ou humilhar outras pessoas. As redes sociais oferecem aos bullies uma plataforma para atacar suas vítimas de forma impiedosa e muitas vezes anônima, causando danos psicológicos profundos nas crianças e adolescentes que são alvo de tais comportamentos. Além disso, o uso excessivo das redes sociais pode afetar negativamente o sono dos jovens. (MATOS, 2024, pag.8)

A preocupação dos pais é a perda da aprendizagem e a consolidação das matérias propedêuticas na escola, o que são essenciais para a preparação para a vida adulta. A questão do pai não ter controle sobre o que o filho acessa no celular é preocupante. Infelizmente, o aparelho acaba sendo utilizado até para praticar

cyberbullying, tanto dentro quanto fora da sala de aula. Muitas vezes, os genitores não têm controle sobre essa situação.

Esse é um assunto que tem gerado discussões na comunidade escolar, com pais muito preocupados em relação à utilização dos celulares durante o período em que os alunos permanecem na escola, que pode variar de 4 a 5 horas, ou até mais, devido ao contra turno. Assim, há um debate entre pais, professores e gestores das escolas para entender como regulamentar o uso pedagógico adequado do celular, que se tornou uma ferramenta quase indispensável para os alunos da geração Z.

[...] a utilização de uma tecnologia que pensa pelo aluno torna-se preocupante pois entende-se que não será mais possível observar a evolução da aprendizagem dos estudantes, explica a professora do Câmpus Criciúma Michele Alda Rosso Guizzo, doutora em Informática na Educação pela UFRGS [...] O professor deve compreender a Inteligência Artificial como uma ferramenta auxiliar do processo de aprendizagem e buscar estratégias de modo que ela possa trazer benefícios aos alunos. Isso tornará a IA uma nova ferramenta para criar e desenvolver estudantes mais interessados, críticos, reflexivos e preparados para avaliar situações e propostas e construir seus próprios pensamentos e opiniões. (Araujo, 2024, pag.7)

A inteligência artificial também vem preocupando as escolas e os professores, pois eles se encontram em uma situação que desconhecem, sem uma regulamentação quanto ao uso. Os educadores estão percebendo que há um uso excessivo por parte dos alunos e estão preocupados em saber se isso seria considerado plágio. Quando um aluno utiliza a inteligência artificial para construir um pensamento, uma tese ou uma situação que não é de sua autoria, surge a questão: se queremos que os estudantes realmente pensem, precisamos propor atividades que estimulem esse pensamento. Se continuarmos a nos enganar, não importa se é através da inteligência artificial ou da cópia de um livro, é fundamental que as atividades sejam feitas de maneira séria e intencional, para que os alunos leiam, reflitam e produzam as questões que esperamos deles. A intencionalidade é essencial.

Por outro lado, a inteligência artificial pode ser um grande aliado, mas é preciso aprender a utilizá-la corretamente. Ao mesmo tempo, percebe-se que as produções dos alunos estão se tornando mais elaboradas. Portanto, não podemos mais aceitar trabalhos superficiais. A inteligência artificial, quando usada adequadamente, eleva o nível das colocações e do aprofundamento dos temas. Quando o aluno utiliza essa

ferramenta, ele traz informações importantes que podem ter ficado fora do radar em um estudo mais superficial. No mundo atual, teremos dois tipos de pessoas: aquelas que usam a inteligência artificial e se beneficiam dela e aquelas que negligenciam seu uso e acabam prejudicadas por isso. Apenas esses dois tipos de pessoas evoluirão na sociedade.

De acordo com a Doutora Michele Guizzo, esse será um grande desafio a ser enfrentado pelos educadores. Todavia, estudos e observações anteriores já concluíram que proibir totalmente a tecnologia não é o caminho. As tecnologias já mudaram a forma como realizamos diversas atividades no nosso cotidiano, como nos relacionamos, fazemos compras e nos comunicamos, assim, com a educação não seria diferente. (Araujo, 2024, pag.7)

A proibição não é o melhor caminho; é necessário encontrar um meio-termo que busque uma ação capaz de atender aos desafios da nova geração, o que realmente possui uma forma diferente de aprender. Os professores precisam se atualizar com as novas tecnologias para que possam adotar métodos metodológicos mais ativos, que despertem o interesse dos alunos e, quem sabe, ajudem a combater a evasão escolar, que infelizmente ainda é um grande problema. Muitas vezes, essa evasão ocorre por conta do desinteresse pelo que é ensinado, pois não há uma conexão entre o que é aprendido na escola e o que será aplicado na vida cotidiana. A educação precisa andar de mãos dadas com a sociedade. As tecnologias que vivenciamos hoje como celular, computador, internet e inteligência artificial precisam estar presentes na escola. Caso contrário, continuaremos fazendo com que a escola se afaste da sociedade. Cada vez que isso acontece, a escola perde seu grande poder de transformação.

Há muito tempo, a escola era o ponto de inovação aonde as novidades chegavam por meio dela. No entanto, com o passar dos anos, a escola perdeu esse poder. O professor era o centro do ensinamento daquilo que era novo para a sociedade, mas cada vez mais as pessoas aprendem de outras formas que não pela escola. Portanto, é essencial integrar as tecnologias utilizadas pela sociedade no dia a dia da escola para que isso faça sentido para todos. Estamos em uma educação 4.0 e não há como voltar atrás; precisamos continuar avançando com a tecnologia. A pandemia acelerou o uso de dispositivos como tablets e computadores nas aulas, e agora é fundamental encontrar um equilíbrio e calibrar essa utilização. Segundo o relatório de monitoramento global da educação:

[...] sugerem uma correlação negativa entre o uso excessivo das Tecnologias de informação e comunicação (TIC) e o desempenho acadêmico. Descobriu-se que a simples proximidade de um aparelho celular era capaz de distrair os estudantes e provocar um impacto negativo na aprendizagem em 14 países. (Unesco, 2023, pag.8)

O relatório de monitoramento global da educação tem como objetivo acompanhar os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), especificamente o ODS relacionado à educação, que visa alcançar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, além de promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida. Ele provoca uma grande reflexão, chamando a atenção tanto de governantes quanto de educadores e da população em geral, incluindo os estudantes. O relatório não se limita a falar exclusivamente sobre celulares; aborda diversas tecnologias, que podem incluir rádio, televisão, computador, tablet e telefone celular. Um ponto bastante comentado foi o uso excessivo de celulares em sala de aula. O relatório destaca que esse uso, quando não é para fins pedagógicos, pode realmente distrair os estudantes e tirar o foco da aprendizagem. Essa informação é relevante, pois é o primeiro relatório a trazer tal consideração.

Além disso, o relatório não recomenda a proibição de nenhum equipamento ou tecnologia. Ele apenas afirma que o uso excessivo para fins não pedagógicos pode prejudicar o aprendizado. É importante ressaltar que a tecnologia pode contribuir para a melhoria da qualidade da educação, desde que utilizada adequadamente. Caso contrário, pode aumentar a distância entre os mais ricos e os mais pobres se não houver um uso inclusivo e abrangente das tecnologias. Portanto, é fundamental incluir todos na utilização dessas ferramentas, especialmente em áreas mais vulneráveis e entre populações com menor acesso. Os governos devem estar atentos para fornecer acesso à internet rápida em diversos locais. Embora o aspecto principal da educação envolva professores e currículos, a tecnologia pode complementar e melhorar a qualidade do ensino e o acesso à informação. Por exemplo, em uma área rural sem biblioteca, ter acesso à internet pode proporcionar aos estudantes uma biblioteca virtual. Assim, o relatório destaca tanto os aspectos positivos quanto aqueles que requerem atenção para evitar possíveis prejuízos.

É necessário que o próprio MEC (Ministério da Educação) adquira equipamentos eletrônicos e promova uma capacitação dos professores para que eles

saibam utilizá-los de forma a tornar a aprendizagem e o ensino mais atrativos para os alunos utilizando uma linguagem que eles se identifiquem. Hoje, é necessário adotar um modelo que inclua formatos como streaming, que proporcionam informações claras e objetivas em pílulas rápidas, sem abrir mão da qualidade do ensino e da formação de cidadãos capazes de garantir sua empregabilidade no futuro.

É preciso que os professores planejem esses momentos e exponham isso aos alunos. Em uma aula onde se pretende realizar uma troca local, por exemplo, os celulares podem ser desligados. No entanto, em momentos que exigem pesquisa, experimentação ou filmagem, os professores devem utilizar os celulares, pois eles estão à disposição nas mãos dos alunos.

A Unesco (2023), em seu relatório sobre o uso de tecnologias em sala de aula, sugere que, ao invés de proibir completamente o uso de dispositivos móveis, as escolas devem ensinar os alunos a usarem a tecnologia de forma responsável e crítica, desenvolvendo competências digitais que agreguem valor ao aprendizado. (Brizola, 2024, pag.8)

A proibição geral não é positiva, mas a liberação também não. É necessário ter bom senso e calcular bem o uso da tecnologia. Não há como fugir dela pois é uma realidade que pode ser utilizada de forma construtiva para motivar. Observa-se que há uma geração que lê pouco e prefere relações não reais. Portanto, ao fazer um bom uso das relações reais, com a mediação de um professor ou de um pai, é possível utilizar essa ferramenta incrível de descoberta e conhecimento para o bem. Dessa forma, todos só têm a ganhar.

É preciso mudar a forma como se educa as pessoas, talvez utilizando pílulas de aprendizagem em menos tempo, oferecendo espaços educacionais mais interessantes e convidativos, além de dar atenção às questões de relacionamento interpessoal. Assim, a educação poderá se desenvolver em aspectos que vão além da aprendizagem, incluindo também a convivência. A tecnologia veio para ficar mas ela o professor e nem a sala de aula. A tecnologia vem apenas para ajudar e complementar. É assim que pode ser entendida e utilizada.

2.2 Celular como Ferramenta Pedagógica

O celular é um dispositivo que pode ser considerado um computador de mão. Ele reúne uma série de funcionalidades que antes não estavam tão acessíveis. O aparelho celular funciona como GPS, câmera fotográfica e filmadora. Além disso,

possui uma calculadora científica integrada e aplicativos gratuitos voltados para a matemática que são de amplo acesso. Há uma série de itens e recursos no aparelho celular que podem ser utilizados, além de fortalecer saberes essenciais para o mundo atual. Segundo o filósofo e educador John Dewey: “Você não pode ensinar hoje da mesma forma que ensinou ontem se seu objetivo é preparar os alunos para o amanhã.” Pensando nisso, o professor precisa estar sempre inovando a maneira como ensina os alunos, buscando estudar novas formas de capacitação e cursos relacionados às tecnologias digitais. Deve procurar maneiras de trabalhar com os celulares em sala de aula, reconhecendo-os como uma ferramenta essencial da atualidade.

O GeoGebra é um software livre que pode ser acessado nos dispositivos móveis como celular, tablet, notebook e integra geometria, álgebra, cálculo, estatística e planilhas eletrônicas, oferecendo recursos para a construção de gráficos, tabelas, animações e simulações, possibilitando a criação de objetos matemáticos dinâmicos e interativos. Nesta direção, o uso do celular na escola pode ser um aliado na construção do conhecimento matemático, pois permite ao aluno interagir com diferentes recursos e aplicativos que facilitam a visualização e a manipulação de conceitos abstratos. (Lima, 2024, pag.3)

Utilizar o celular no estudo da matemática é uma estratégia importante, especialmente para muitas crianças e adolescentes que têm dificuldades nessa disciplina, mas facilidade com o celular. Pensando nisso, unir o útil ao agradável e trazer o celular para próximo dos adolescentes é essencial na aprendizagem. O celular apresenta e explica conceitos mais abstratos da matemática. Um exemplo é o aplicativo GeoGebra, gratuito, que permite integrar diversas linguagens e conteúdos matemáticos, como gráficos e áreas. Além disso, muitos celulares ao serem adquiridos já contêm aplicativos de medidas e escalas, mostrando às crianças que isso pode ser feito não apenas como um cálculo ou uma fórmula. Com isso, os alunos podem se tornar produtores de conteúdo na interseção entre matemática e tecnologia.

2.3 Políticas Públicas e Legislação Educacional

Em um mundo tão conectado, o celular se tornou um item quase imprescindível, especialmente para os adolescentes. No entanto, esse uso excessivo impacta não apenas a aprendizagem, mas também a saúde mental. Por essa razão, o governo federal proibiu o uso de celulares nas escolas, exceto quando for para fins educativos

ou ajudar alunos com alguma deficiência. Essa lei é mais do que necessária para mudarmos o hábito do uso excessivo das telas digitais por crianças e adolescentes. Atualmente, essa prática se concentra em um uso passivo, pouco seguro e quase nada pedagógico, tanto dentro quanto fora das escolas.

Tudo isso chegou a um ponto em que os professores precisaram pedir ajuda devido ao número crescente de educadores incomodados com os alunos insistindo em usar celulares dentro da sala de aula. Por exemplo, era comum constatar estudantes tentando esconder o celular. Isso gerava desatenção, pois muitos alunos estavam mais preocupados com o celular do que com as aulas de matemática, por exemplo. Aos poucos, vários estados brasileiros criaram legislações sobre o tema. A ideia foi criar uma lei que unificasse as normas, de forma que todos pudessem estar sintonizados na aplicação dessas novas regras.

Segundo a Lei nº 15.100/2025

[...]Art. 1º Esta Lei tem por objetivo dispor sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais, inclusive telefones celulares, nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica, com o objetivo de salvaguardar a saúde mental, física e psíquica das crianças e adolescentes.

Parágrafo único. Para fins desta Lei, consideram-se sala de aula todos os espaços escolares nos quais são desenvolvidas atividades pedagógicas sob a orientação de profissionais de educação.

Art. 2º Fica proibido o uso, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais durante a aula, o recreio ou intervalos entre as aulas, para todas as etapas da educação básica.

§ 1º Em sala de aula, o uso de aparelhos eletrônicos é permitido para fins estritamente pedagógicos ou didáticos, conforme orientação dos profissionais de educação.

§ 2º Ficam excepcionadas da proibição do *caput* deste artigo as situações de estado de perigo, estado de necessidade ou caso de força maior.

Art. 3º É permitido o uso de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais por estudantes, independentemente da etapa de ensino e do local de uso, dentro ou fora da sala de aula, (Brasil, 2025, p. 1).

Em 13 de janeiro de 2025, foi sancionada a lei número 15.100/2025, que estabelece novas diretrizes a respeito do uso de celulares nas escolas e nas salas de aula da educação básica, ou seja, desde o início da educação infantil até o ensino médio. Em essência, a lei proíbe o uso de celulares nas escolas, exceto em situações muito específicas, como para fins pedagógicos ou para garantir a acessibilidade e inclusão de estudantes que realmente precisam. Os principais fatores motivadores

dessa lei visam assegurar uma melhor qualidade de vida e ensino para crianças e adolescentes.

Com essa proibição, espera-se ter menos distrações na sala de aula, tanto para os alunos quanto para os professores, que muitas vezes se sentem desmotivados pela falta de atenção da turma. A lei estabelece que a proibição de celulares e outros aparelhos eletrônicos deve ser rigorosamente aplicada nos quais esses dispositivos não podem ser utilizados e nem podem ficar na mão ou na mesa dos alunos, mesmo desligados, pois ainda que não estejam em uso, acabam servindo como distração tanto para seus proprietários quanto para os colegas. Essa medida vale para todo o ambiente escolar, tanto nas salas de aula quanto nos intervalos e recreios. Além de melhorar a concentração durante a aprendizagem, essa proibição é uma forma de proteger a saúde física, mental e psíquica das crianças. Tudo isso evita o cyberbullying.

Com a proibição total, os educadores acreditam que a interação social dos alunos vai melhorar. Antes, eles se sentavam nas mesas com cada um utilizando seu celular e não conversavam entre si. Essa é uma grande oportunidade para que eles abram conversas uns com os outros e conheçam amigos diferentes. Alguns pais também concordam que a proibição será benéfica para seus filhos, tanto dentro quanto fora da escola.

3 METODOLOGIA

A investigação desenvolvida articulou métodos quantitativos e qualitativos, não por uma busca de neutralidade matemática ou de subjetividade interpretativa em si, mas pela tentativa de captar, com alguma sensibilidade, as percepções de professores e estudantes diante da Lei nº 15.100/2025 e suas implicações no uso do celular no ensino de matemática. Parece que seria insuficiente recorrer apenas a dados numéricos para entender as nuances de uma prática que atravessa posturas pedagógicas, conflitos geracionais e regulamentações institucionais.

A pesquisa foi conduzida em escolas públicas do município de Uruçuí, no sul do Piauí, uma realidade educacional marcada por desafios comuns às redes públicas do interior, como desigualdade no acesso à tecnologia, formação docente desigual e estruturas físicas limitadas. Participaram do estudo 13 professores de matemática, todos com experiência docente mínima de cinco anos e, em sua maioria, com histórico

de participação em formações continuadas voltadas ao uso pedagógico das tecnologias digitais. Também foram ouvidos 119 estudantes dos anos finais do ensino fundamental (8º e 9º anos) e das séries iniciais do ensino médio (1º e 2º anos), garantindo um recorte etário que coincide com a faixa de uso intensivo de dispositivos móveis.

Para a produção dos dados, optou-se pela aplicação presencial de dois questionários: um direcionado aos docentes e outro aos estudantes. Ambos continham questões fechadas e abertas, permitindo, por um lado, quantificar tendências e, por outro, captar falas que revelassem motivações, resistências ou ambiguidades. O anonimato dos participantes foi preservado durante todo o processo, e os instrumentos foram aplicados com o cuidado de não interferir na rotina escolar nem gerar constrangimentos aos respondentes.

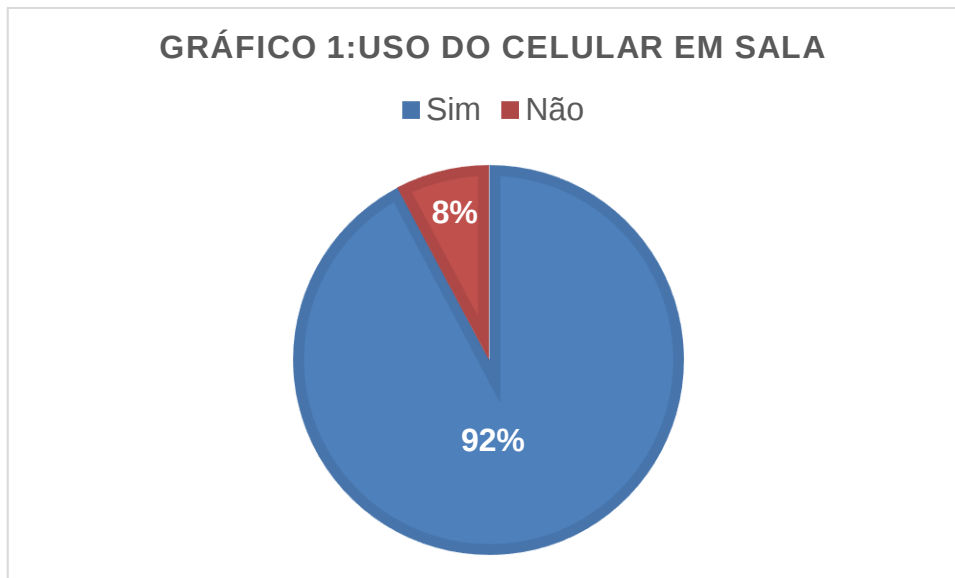
Vale reconhecer que, embora a coleta de dados tenha ocorrido com autorização das direções escolares e com consentimento verbal dos participantes, não houve submissão a comitê de ética em pesquisa. Essa ausência configura uma limitação do estudo, que será considerada em futuras investigações de natureza semelhante.

Ao reunir as vozes de professores e estudantes em torno de um tema tão presente e, ao mesmo tempo, tão controverso, buscou-se mais do que medir concordâncias: procurou-se compreender os sentidos atribuídos ao uso do celular em sala de aula e os modos pelos quais a legislação recente tem interferido — ou não — na prática cotidiana. Os questionários, nesse sentido, funcionaram menos como instrumentos neutros e mais como disparadores de reflexão sobre uma escola que ainda ensaia o equilíbrio entre o mundo digital e a pedagogia presencial.

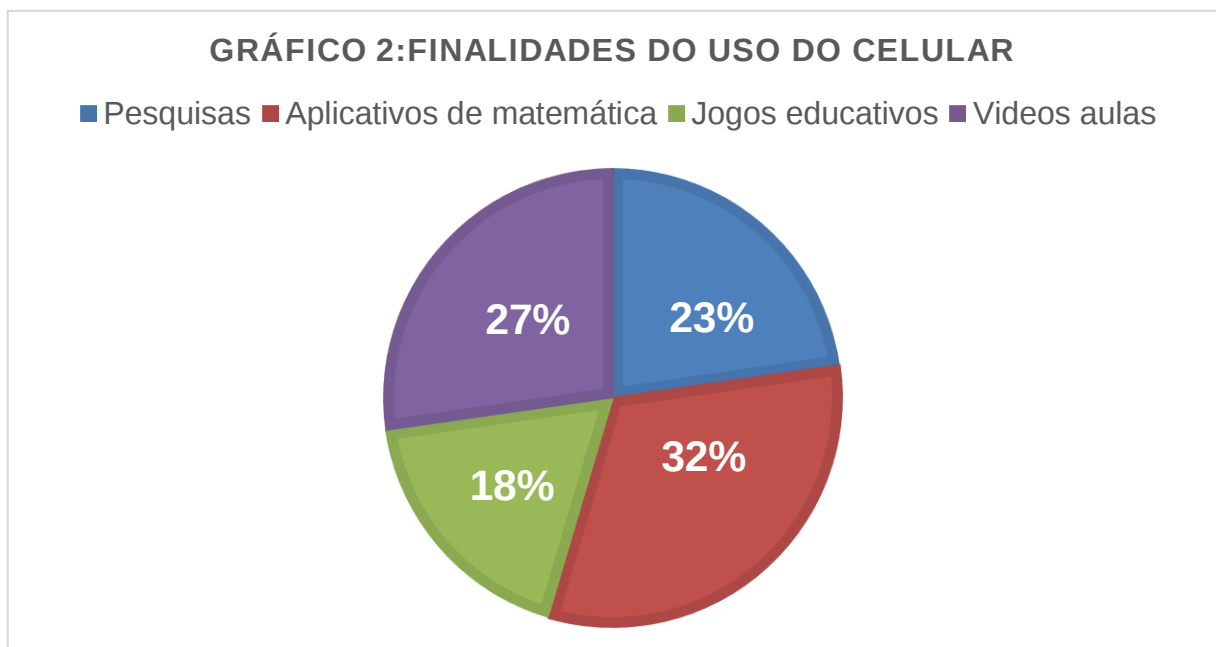
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O questionário foi realizado com professores e alunos das escolas da cidade de Uruçuí-PI, abrangendo todas as redes de ed. Participaram 13 professores, com experiência mínima de 5 anos, sendo alguns com mais de 10 anos de atuação; destes, 9 já participaram de formação sobre o uso de tecnologias na educação. O questionário também foi aplicado a 119 alunos dos anos finais do ensino fundamental (8º e 9º anos) e do ensino médio (1º e 2º ano).

4.1 Uso do Celular no Ensino de Matemática: Práticas e Percepções Docentes



(Fonte: O autor)



(Fonte: O autor)

Nos gráficos 1 e 2, observa-se que a maioria dos professores (92%) declarou já ter utilizado o celular como recurso didático, especialmente por meio de aplicativos como o GeoGebra ou calculadora científica (32%), visualização de videoaulas (27%), pesquisas (23%) e jogos educativos (18%). Essa prática confirma a potencialidade

apontada por Lima (2024), que destaca o GeoGebra como ferramenta capaz de integrar diversas linguagens matemáticas e favorecer a construção de conhecimento por meio de recursos interativos.

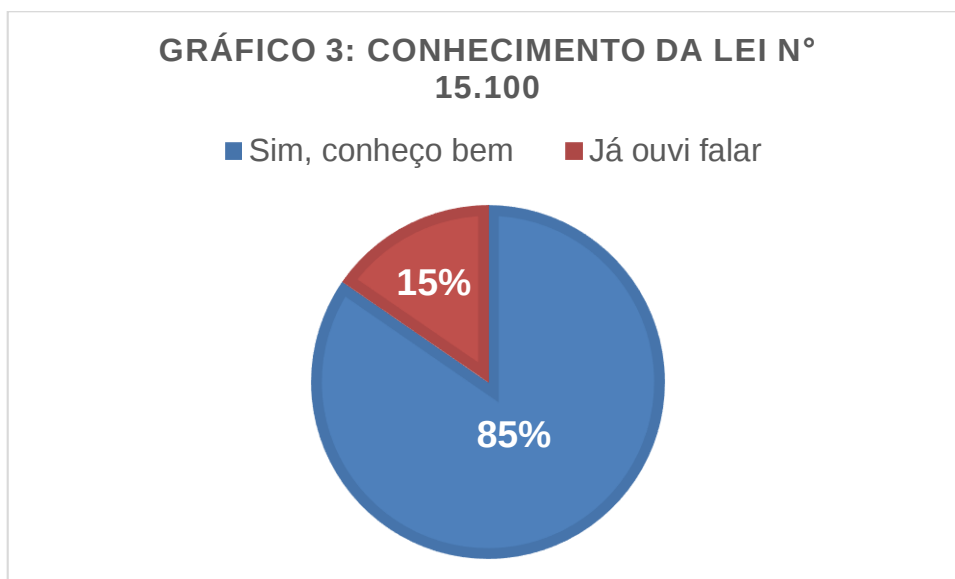
- **Uso Potencial com ações Pedagógica:** Professores destacaram que o celular “pode contribuir quando bem direcionado, principalmente na realização de atividades lúdicas e com aplicativos educativos”. Essa fala mostra que há reconhecimento do potencial pedagógico, mas também da necessidade de planejamento intencional no uso da tecnologia, conforme apontado por Brizola (2024).
- **Dificuldades Estruturais e Técnicas:** Foram mencionados problemas como “internet de baixa qualidade”, “desigualdade no acesso” e “falta de maturidade dos alunos”. Esses obstáculos revelam as limitações materiais e sócias enfrentadas por escolas públicas do interior, como Uruçuí-PI, o que discute com as preocupações da Unesco (2023) sobre a exclusão digital e a urgência de garantir infraestrutura adequada.
- **Resistência Pedagógica e Distrações:** Alguns professores indicaram que “o celular é uma distração” ou que “a maioria dos alunos não usa o aparelho para aprofundar os conteúdos”. Tais falas evidenciam uma tensão entre o potencial pedagógico e os riscos do uso desregulado, uma problemática também refletida na Lei nº 15.100/2025, que proíbe o uso indiscriminado, mas permite sua aplicação didática sobre orientação docente.

Outro ponto comum foi a falta de maturidade dos estudantes para lidar com a tecnologia em um contexto educacional. Essa questão, embora frequentemente citada, precisa ser compreendida como parte de um fenômeno mais amplo: o andamento entre as práticas escolares tradicionais e as demandas cognitivas e emocionais da geração digital. Nesse sentido, a formação docente aparece como um fator-chave para o uso consciente e produtivo dos dispositivos.

Em síntese, os dados indicam que, apesar do reconhecimento do celular como um recurso com potencial educativo, seu uso ainda enfrenta desafios estruturais, pedagógicos e geracionais. A presença do celular nas práticas docentes não garante, por si só, inovação ou aprendizagem eficaz. É necessária uma mediação qualificada,

amparada por públicas que considerem a realidade das escolas públicas e a formação continuada dos professores.

4.2 Conhecimento e Impacto da Lei nº 15.100/2025

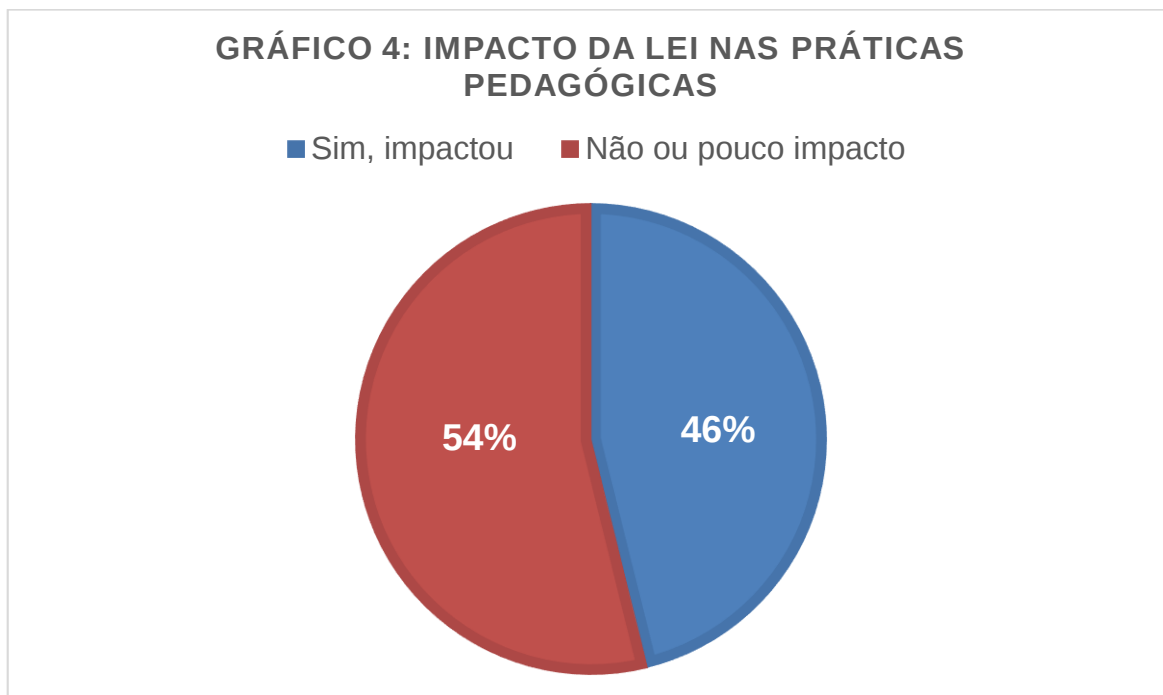


(Fonte: O autor)

De acordo com o gráfico 3, 85% dos professores afirmaram conhecer bem a Lei nº 15.100/2025, que regulamenta o uso de dispositivos eletrônicos nas escolas de educação básica. Outros 15% disseram ter ouvido falar da legislação, e nenhum docente declarou desconhecimento total da norma. Em relação à opinião a lei, a maioria demonstrou apoio à sua implementação, afirmando que ela contribuiu para redução de distrações e para o aumento da concentração dos alunos nas aulas.

- Apoio à Lei como Estratégia de Controle: Muitos docentes afirmaram que a lei “facilitou a vida do professor em sala, pois os alunos deixavam de assistir aula para ficar no celular”. Essa percepção mostra que, para boa parte dos professores, a norma atua como instrumento disciplinar, o que está em sintonia como o objetivo principal da legislação, que é proteger a saúde física e mental dos estudantes (BRASIL, 2025).
- Críticas à Implementações: Alguns participantes indicaram que, apesar apoiarem a proposta, a aplicação da lei carece de diretrizes claras, o que acaba

transferindo a responsabilidade de fiscalização para os professores. Essa falta de apoio institucional compromete a eficácia da norma e demonstra uma lacuna entre a política pública e sua execução na prática escolar.



(Fonte: O autor)

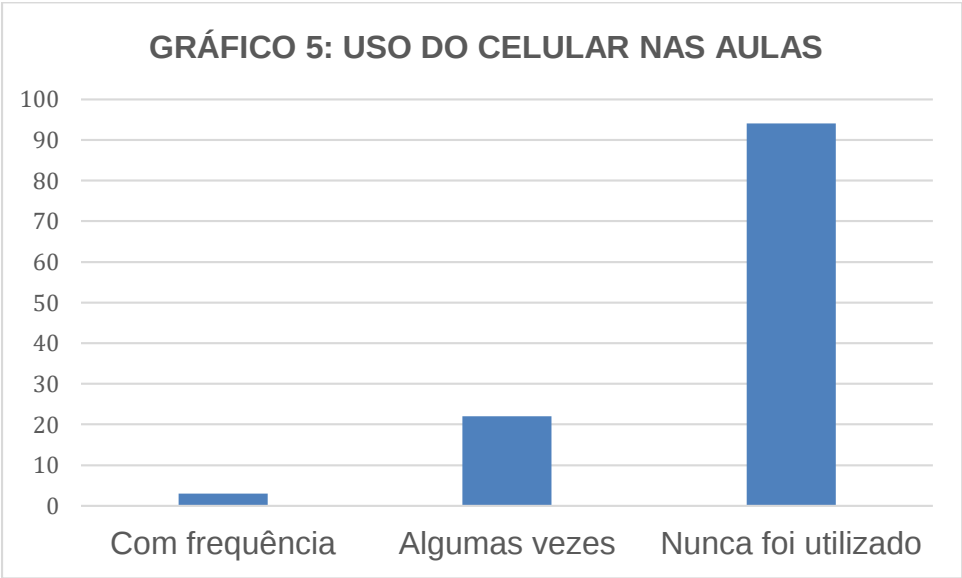
- **Impacto Prático nas Aulas:** Como mostra o Gráfico 4, 46% dos professor afirmaram ter percebido impactos positivos em suas práticas pedagógicas, como maior concentração dos alunos e menos interrupções. Por outro lado, 54% relataram pouco ou nenhum impacto, principalmente porque já não utilizavam o celular com frequência em aula mesmo antes da sanção da lei. Essa diferença aponta para uma diversidade de experiências entre os docentes, que deve ser considerada ao avaliar os efeitos da política educacional.

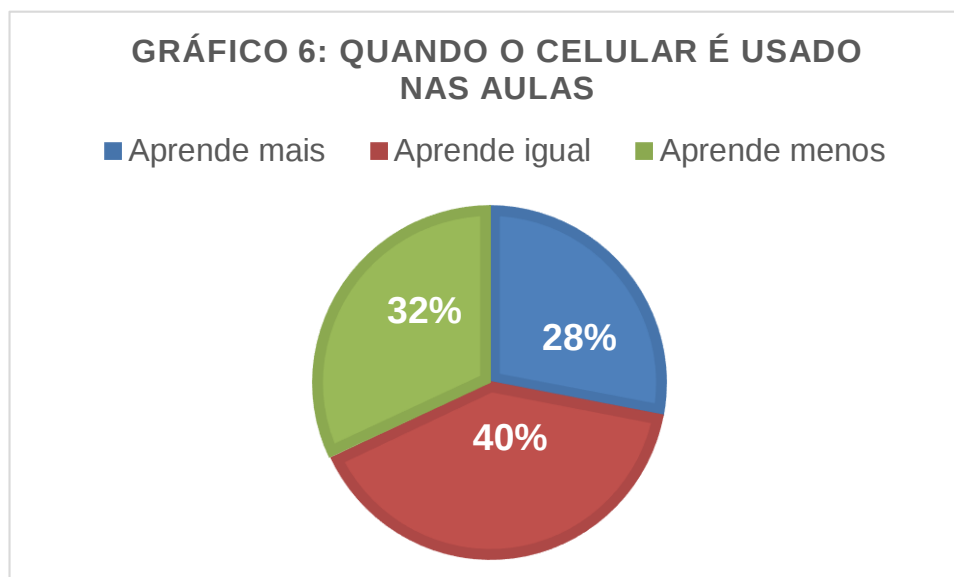
Esse quadro revela uma tensão pedagógica importante, os professores reconhecem o valor educativo do celular quando bem utilizado, mas também identificam que, sem mediação adequada, ele se torna um obstáculo à aprendizagem. Essa ambiguidade está presente nas discussões de autores como Brizola (2024) e na própria recomendação da Unesco (2023), que não defende a proibição total dos dispositivos, mas sim sua regulação pedagógica.

Em síntese, os dados mostram que a Lei nº 15.100/2025 é amplamente conhecida e aceita pelos docentes, sobretudo como forma de controle disciplinar. No entanto, os efeitos práticos da norma variam, dependendo da cultura escolar, da infraestrutura e do posicionamento pedagógico de cada professor. Isso reforça a necessidade da formações específicas e políticas de apoio que possibilitem o uso consciente e orientado do celular como recurso didático, não apenas como elemento de proibição.

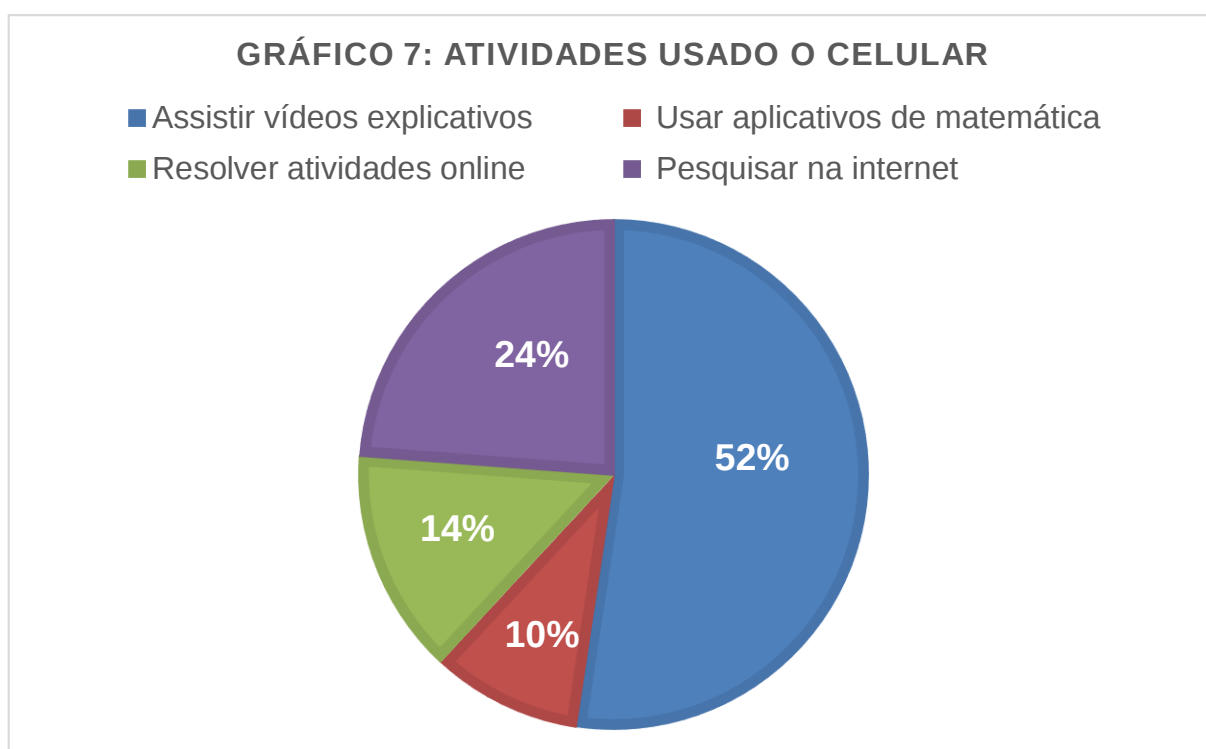
4.3 Percepções dos Alunos sobre o Uso do Celular no Ensino de Matemática

O questionário foi respondido por 119 estudantes, do 8º ano do Ensino Médio, de cinco escolas públicas de Uruçui-PI. Como mostrado no gráfico 5, 93 alunos afirmaram que as escolas não permitem o uso do celular em sala de aula, enquanto 26 relataram que há permissão em situações específicas. Essa percepção sugere que a Lei nº 15.100/2025 já está sendo aplicada na maioria das instituições, embora com alguma flexibilidade contextual.





(Fonte: O autor)

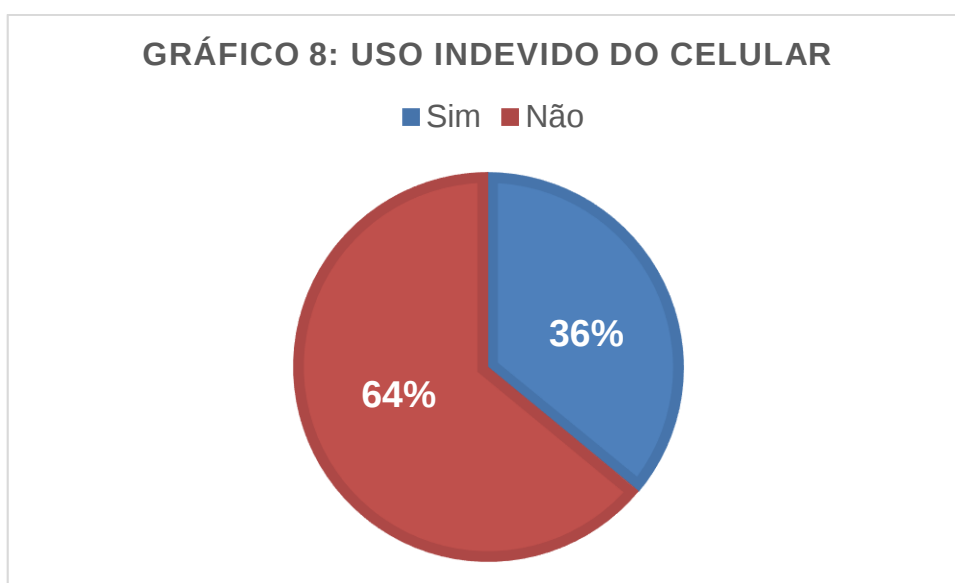


(Fonte: O autor)

Ainda assim, 26 alunos declaram já ter utilizado o celular durante as aulas de matemática, principalmente para assistir a vídeos explicativos e em segundo lugar realizar pesquisas (Gráfico 6). Esse dado indica que, mesmo com restrições, o celular aparece como recurso de reforço à aprendizagem, especialmente em atividades que

envolvem visualização e retomada de conteúdo, confirmando o que apontam autores como Lima (2024) sobre o uso do celular como facilitador de conteúdos abstratos.

Quando perguntados sobre a efetividade da aprendizagem com o uso do celular (Gráfico 7), 40% dos alunos afirmaram "aprender igual", 32% "aprender menos" e 28% "aprender mais". Esse resultado revela uma contradição importante, embora a maioria reconheça o potencial educativo do celular, mais da metade acredita que ele não melhora ou até prejudica o aprendizado. Uma possível explicação é que os alunos estão acostumados ao celular em seu cotidiano, valorizando sua presença por familiaridade, mas não possuem clareza sobre como utilizá-lo pedagogicamente o que evidencia a necessidade de mediação docente e orientação crítica, como destaca Brizola (2024).



(Fonte: O autor)

- **Celular como Ferramenta de Suporte:** Muitos relataram que utilizam o aparelho para “realização de cálculos”, “assistir videoaulas” e “acessar aplicativos educativos”, percebendo o celular como um complemento ao ensino tradicional. Isso confirma o papel do celular como uma “segunda opção” quando a explicação do professor não é suficiente.
- **Uso Indevido e Distrações:** Apesar do reconhecimento de seu valor, 36% dos alunos admitiram já ter usado o celular de forma indevida em sala de aula (Gráfico 8), o que reforça as preocupações dos docentes quanto à distração e

o leve uso dos dispositivos. Isso também se conecta com o alerta da Unesco (2023), que apontou o uso excessivo de tecnologias como um fator de queda no rendimento escolar em diversos países.

- Limites da Aprendizagem Autônoma: Alguns alunos revelaram que o celular pode “atrapalhar o aprendizado” e que, mesmo com acesso à tecnologia, “aprendem mais com a explicação do professor”. Essa percepção indica que a tecnologia não substitui o papel do docente, mas pode ser aliada quando usada de forma orientada.

Além disso, os relatos evidenciam desigualdades estruturais, como a falta de internet ou de dispositivos próprios, e também indicam variações na maturidade discente. Isso reforça a necessidade de políticas públicas voltadas à inclusão digital e à formação de professores para atuar com mediação tecnológica eficaz, especialmente em contextos de vulnerabilidade social como o do interior do Piauí.

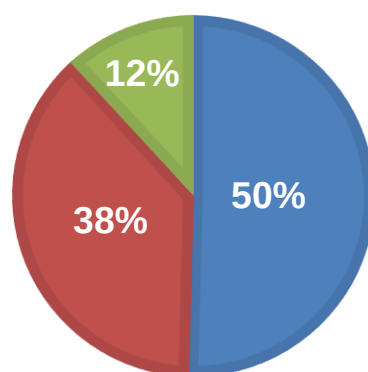
Em síntese, os dados desta subseção indicam que os alunos enxergam o celular como um instrumento útil para o reforço escolar, mas ainda não possuem consciência plena de como seu uso impacta a aprendizagem. A presença de contradições como defender o uso do celular mesmo reconhecendo seu efeito limitado mostra a urgência de se trabalhar o letramento digital crítico nas escolas, promovendo um uso pedagógico mais reflexivo, planejado e equitativo.

4.4 Percepções dos Alunos sobre a Lei nº 15.100/2025

De acordo com os dados do Gráfico 9, a maioria dos alunos (88%) afirmou conhecer ou já ter ouvido falar da Lei nº 15.100/2025, que regula o uso de dispositivos eletrônicos nas escolas de educação básica. Esse alto índice de conhecimento demonstra que a legislação já repercute entre os estudantes, ainda que sua interpretação e aceitação variem.

GRÁFICO 9: CONHECIMENTO DA LEI Nº 15.100/2025

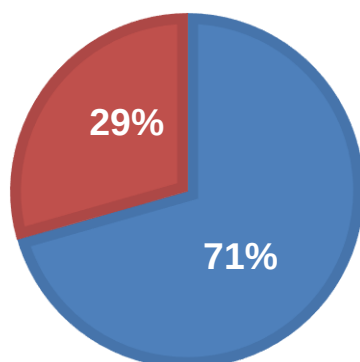
■ Sim ■ Já ouviu falar ■ Não conhece



(Fonte: O autor)

GRÁFICO 10: PROIBIÇÃO DO USO DO CELULAR EM SALA DE AULA

■ Certo ■ Ruim

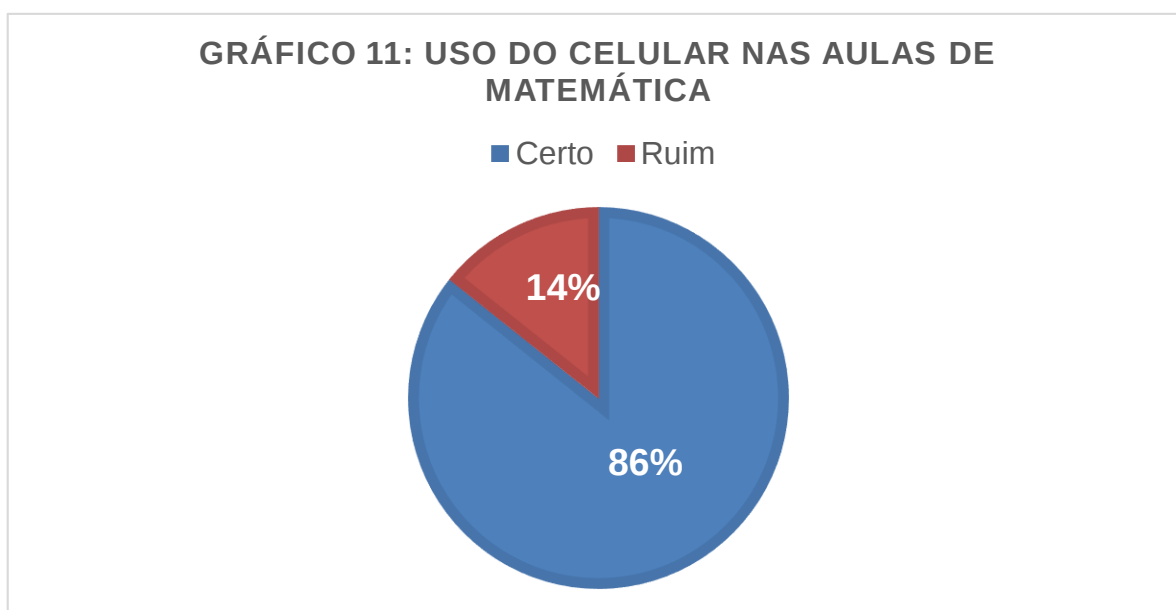


(Fonte: O autor)

No Gráfico 10, 71% dos alunos afirmaram apoiar a proibição do uso do celular, argumentando que ela contribui para o aumento da concentração, evita o “vício em celular” e favorece a interação entre colegas e com os professores. Entre os depoimentos, surgem frases como: “sem o celular, converso mais com meus amigos” ou “fico mais atento na explicação do professor”. Esses relatos revelam uma compreensão por parte dos alunos de que o celular, apesar de útil, pode se tornar um

fator de isolamento social e distração, corroborando os estudos de Matos (2024) e a crítica da Unesco (2023) sobre os impactos negativos do uso não pedagógico das tecnologias.

Por outro lado, 29% dos alunos se posicionaram contra a proibição total, defendendo que o celular pode ser útil se usado com responsabilidade. Um aluno afirmou: “quem aprende, aprende até com celular; quem não quer aprender, vai se distrair de qualquer forma”. Esse posicionamento mostra que parte dos estudantes reconhece a necessidade de autonomia e maturidade no uso da tecnologia, o que sugere abertura para práticas pedagógicas mais flexíveis, desde que bem mediadas.



(Fonte: O autor)

No gráfico 11, 86% dos alunos disseram que o celular deveria ser permitido para aprender matemática, justificando com argumentos como: “tem muitas funções matemáticas”, “ajuda nas contas”, “tem calculadora, vídeo, aplicativo e pesquisa”. Esse dado reforça o que foi observado na subseção 4.3, o celular é visto como um instrumento multifuncional e complementar no processo de aprendizagem. No entanto, esse reconhecimento convive com as limitações pedagógicas identificadas na prática, como o baixo aproveitamento sem orientação adequada.

- Apoio à Lei como Forma de Controle e Concentração: Alunos que valorizam a proibição como um meio de evitar distrações, vícios e melhorar o rendimento.

A lei, para esse grupo, cumpre um papel de disciplina e organização do ambiente escolar.

- **Defesa do Uso Orientado:** Estudantes que não rejeitam a lei, mas acreditam que o celular deve ser liberado em situações específicas e pedagógicas. Essa visão está alinhada à proposta da Unesco (2023), que recomenda uso crítico e responsável da tecnologia, sem proibição total.
- **Ambivalência entre Autonomia e Distração:** Alguns alunos se mostraram divididos: reconhecem que o celular pode atrapalhar, mas também apontam seu valor educativo. Isso revela uma tensão entre desejo de liberdade digital e a consciência de seus efeitos, ponto importante a ser trabalhado com mediação docente e políticas formativas.

Em síntese, os dados indicam que os alunos compreendem, em sua maioria, os motivos da Lei nº 15.100/2025 e reconhecem sua importância para a melhoria da atenção e da convivência escolar. No entanto, também demonstram que o celular é percebido como um recurso útil à aprendizagem, especialmente quando mediado com intencionalidade pedagógica. A legislação, portanto, é vista com incerteza, necessária como limite, mas limitada quando não reconhece o potencial educativo da tecnologia.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados desta pesquisa revelaram que o uso do celular como ferramenta didática no ensino da matemática permanece envolto em tensões, expectativas e ambivalências. Professores e estudantes parecem reconhecer, ainda que com diferentes ênfases, que o celular não é, por si só, o vilão da aprendizagem. Tampouco é uma solução mágica. Em vez disso, a experiência de campo indicou que o que está em disputa é o modo como se utiliza essa tecnologia em sala de aula, sob mediação intencional e com objetivos pedagógicos claros.

Observou-se, por exemplo, que muitos professores já haviam feito uso do celular em suas aulas antes mesmo da promulgação da Lei nº 15.100/2025 alguns por meio de aplicativos como o GeoGebra, outros através de vídeos e recursos interativos. Ao mesmo tempo, relatos docentes apontaram obstáculos persistentes: falta de maturidade discente, distrações constantes e ausência de infraestrutura adequada.

Entre os alunos, as respostas oscilaram entre entusiasmo e ceticismo. Boa parte deles defendeu o uso do celular para aprender matemática, especialmente por se sentirem mais próximos dessa linguagem digital. Por outro lado, muitos reconheceram que, sem orientação, o aparelho facilmente se converte em distração.

A entrada em vigor da nova legislação, embora tenha trazido algum alívio para docentes que vinham enfrentando desafios com o uso descontrolado de celulares, também despertou receios quanto à rigidez de sua aplicação. Parece haver uma linha tênue entre disciplinar o uso e inibir práticas pedagógicas inovadoras. O texto da lei até prevê exceções para fins educativos, mas, na prática, sua interpretação ainda depende da postura de cada escola e da autonomia do professor.

Dessa forma, a pesquisa não pretendeu concluir, de forma definitiva, se o celular deve ou não estar presente em sala de aula. Antes, procurou compreender o que se pensa, o que se teme e o que se espera desse recurso no contexto específico da matemática escolar. E, nesse percurso, ficou evidente que a formação continuada dos professores é peça-chave para o uso qualificado das tecnologias. Não basta autorizar ou proibir é preciso discutir intencionalidades, planejar estratégias e construir consensos pedagógicos minimamente sólidos.

Por fim, reconhece-se que esta investigação apresenta limitações importantes, como a ausência de aprovação em comitê de ética e o fato de os dados estarem circunscritos a uma única cidade. Mesmo assim, acredita-se que os resultados oferecem pistas relevantes para outras redes públicas de ensino que enfrentam dilemas semelhantes. Como desdobramento, sugere-se o aprofundamento de estudos que tratem não apenas da percepção de professores e alunos, mas também de experiências concretas de uso pedagógico do celular, especialmente em contextos vulneráveis, onde a desigualdade no acesso às tecnologias ainda impõe barreiras invisíveis, porém determinantes.

REFERÊNCIAS

MATOS, Kelvym Alves; GODINHO, Mônica Oliveira Dominici. A influência do uso excessivo das redes sociais na saúde mental de adolescentes: uma revisão integrativa. **Revista Foco**, v. 17, n. 4, p. e4716-e4716, 2024.

LIMA, Líbny Souza; SILVANO, Antonio Marcos da Costa Silvano. O uso do celular como ferramenta pedagógica: uma análise do aplicativo geogebra no ensino de

funções lineares. **Revista Cearense de Educação Matemática**, v. 3, n. 7, p. 1-16, 2024.

ARAUJO, Priscila Braz Leite Parreiras et al. O impacto do uso da inteligência artificial no Contexto educacional, seus benefícios e desafios. **Revista Tópicos**, v. 2, n. 8, p. 1-16, 2024.

A tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem? https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_por, 2023

DE OLIVEIRA, Alice de Oliveira Reis et al. CONEXÕES DIGITAIS:: ANÁLISE DOS PADRÕES DE USO DO INSTAGRAM E DO TIKTOK DOS ESTUDANTES DO COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO BATISTA. **Anais de Eventos do DEDC XII-UNEB**, 2024.

BRIZOLA, Marines Boncoski; DA SILVA, Denise Regina Quaresma; DE AMORIM MARCELLO, Fabiana. Reflexões sobre o uso de celulares nas escolas: uma aula presencial ou um/a aluno/a presente somente com o corpo?. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, v. 22, n. 12, p. e8071-e8071, 2024.

DA SILVA RIBEIRO, Lissiane Maria; SEGUNDO, Geny Lucia Salgueiro. TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: IMPACTO DO USO DE CELULARES POR DISCENTES EM AMBIENTES DE APRENDIZAGEM, 2025

BRASIL. Lei n. 15.100, de 13 de janeiro de 2025. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20232026/2025/lei/l15100.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2015.100%2C%20DE%2013,de%20ensino%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20b%C3%A1sica. Acesso em: 10 fev. 2025

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES

Objetivo: Investigar a percepção dos professores de matemática sobre o uso do celular como recurso didático e os impactos da Lei nº 15.100/2025.

Instruções: As respostas são anônimas e serão utilizadas apenas para fins acadêmicos. Marque ou escreva sua resposta com sinceridade.

1. Informações Gerais

1.1. Tempo de atuação como professor de Matemática:

- ☐ Menos de 1 ano
- ☐ 1 a 5 anos
- ☐ 6 a 10 anos
- ☐ Mais de 10 anos

1.2. Nível de ensino em que atua:

- ☐ Anos Finais do Ensino Fundamental
- ☐ Ensino Médio

- ☐ EJA/PROEJA
☐ Outros: _____

1.3. Já participou de formação sobre uso de tecnologias na educação?

- ☐ Sim
☐ Não

2. Uso Pedagógico do Celular

2.1. Você já utilizou o celular como recurso didático em aulas de Matemática?

- ☐ Sim
☐ Não

2.2. Se sim, com quais finalidades? (pode marcar mais de uma)

- ☐ Realização de pesquisas
☐ Aplicativos de matemática (ex: GeoGebra, calculadora científica, etc.)
☐ Jogos educativos
☐ Visualização de vídeos/aulas
☐ Outras: _____

2.3. Na sua opinião, o uso do celular contribui para a aprendizagem em matemática? Por quê?

2.4. Quais são os principais desafios que você enfrenta ao utilizar o celular em sala de aula?

3. Lei nº 15.100/2025

3.1. Você conhece a Lei nº 15.100/2025, que trata da restrição do uso de celulares em ambiente escolar?

- ☐ Sim, conheço bem
☐ Já ouvi falar
☐ Não conheço

3.2. Qual sua opinião sobre essa lei?

3.3. A lei impactou suas práticas pedagógicas com uso de celular? Como

APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO PARA ALUNOS

Objetivo: Compreender a percepção dos alunos sobre o uso do celular nas aulas de matemática e os efeitos da Lei nº 15.100/2025.

Instruções: Este questionário é anônimo. Responda com sinceridade.

1. Informações Gerais

- 1.1. Você está em qual ano/série? _____
- 1.2. Sua escola permite o uso de celular em sala de aula?
- ☐ Sim
 - ☐ Não
 - ☐ Em algumas situações

2. Uso do Celular nas Aulas

- 2.1. O celular já foi utilizado nas aulas de matemática?
- ☐ Sim, com frequência
 - ☐ Sim, algumas vezes
 - ☐ Não, nunca foi utilizado
- 2.2. Quando o celular é usado nas aulas de matemática, você acha que:
- ☐ Aprende mais
 - ☐ Aprende igual
 - ☐ Aprende menos
- 2.3. Para que atividades o celular foi utilizado nas aulas de matemática?
- ☐ Assistir vídeos explicativos
 - ☐ Usar aplicativos de matemática
 - ☐ Resolver atividades online
 - ☐ Pesquisar na internet
 - ☐ Nunca foi usado
 - ☐ Outros: _____
- 2.4. Você considera que o celular ajuda no seu aprendizado em matemática? Por quê?
- 2.5. Você já usou o celular de forma indevida nas aulas (ex: redes sociais, jogos, etc.)?
- ☐ Sim
 - ☐ Não

3. Lei nº 15.100/2025

- 3.1. Você conhece a Lei nº 15.100/2025, que proíbe o uso de celular nas escolas?
- ☐ Sim
 - ☐ Já ouvi falar
 - ☐ Não conheço
- 3.2. O que você acha da proibição do uso do celular em sala de aula?
- 3.3. Você acha que o celular deve ser permitido em sala de aula quando usado para aprender matemática? Justifique.

,