


## A utilização das plataformas digitais no ensino da Matemática no Instituto Federal do Piauí – Campus Cocal

**Maria Eduarda Alves da Costa<sup>i</sup>** 

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Cocal, Piauí, Brasil

**Erika Vieira de Brito<sup>ii</sup>** 


Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Cocal, Piauí, Brasil

**Andreza dos Santos Oliveira<sup>iii</sup>** 

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Cocal, Piauí, Brasil

**Rita de Cássia do Nascimento<sup>iv</sup>** 

Secretaria da Educação Básica do Estado do Ceará, Ipu, Ceará, Brasil

**Francisco Jeovane do Nascimento<sup>v</sup>** 

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil

**Luzitelma Maria Barbosa de Castro<sup>vi</sup>** 

Centro Universitário UNINTA, Sobral, Ceará, Brasil

### Resumo

O estudo objetiva analisar as potencialidades e limitações da utilização das plataformas digitais no processo de ensino e aprendizagem matemático por estudantes do 2º ano do ensino médio integrado ao curso técnico em Administração do Instituto Federal do Piauí - *Campus Cocal*. Conceitua-se como plataformas digitais os instrumentos pelos quais as tecnologias são transmitidas aos indivíduos, sejam estas para fins de interação social ou como elementos formativos. O estudo possui caráter quantitativo, representado por intermédio de métodos e técnicas estatísticas, bem como um viés qualitativo, mediante a análise e interpretação dos dados, embasado em referenciais teóricos norteadores. Evidencia-se que as plataformas digitais fortaleceram uma melhor compreensão dos conteúdos matemáticos abordados, além de incentivarem a autonomia e formas diversificadas de estudo. Como fatores limitadores expõe-se a questão atinente a conexão à internet e a ausência física de um professor na explicação dos assuntos matemáticos.

### Palavras-chave

Plataformas digitais. Ensino de Matemática. Possibilidades. Desafios.

### The use of digital platforms in the teaching of Mathematics at the Federal Institute of Piauí - Campus Cocal

### Abstract

The study aims to analyze the potentialities and limitations of the use of digital platforms in the process of teaching and mathematical learning by students of the 2nd year of high school integrated into the technical course in Administration of the Federal Institute of Piauí - Cocal Campus. Digital platforms are the instruments by which technologies are transmitted to individuals, whether for social interaction or as formative elements. The study has a quantitative character, represented by statistical methods and techniques, as well as a qualitative bias, through the analysis and interpretation of the data, based on guiding theoretical references. It is evident that digital platforms have enhanced a better understanding of the mathematical contents addressed, in addition to encouraging autonomy and diverse forms of study. As limiting factors, the question regarding the internet connection and the physical absence of a teacher in the explanation of the mathematical contents is exposed.

### Keywords

Digital Platforms. Mathematics teaching. Possibilities. Challenges.



## 1 Introdução

O estudo objetiva analisar as potencialidades e limitações da utilização das plataformas digitais no processo de ensino e aprendizagem matemático por estudantes do 2º ano do ensino médio integrado ao curso técnico em Administração do Instituto Federal do Piauí – *Campus Cocal*.

O cenário contemporâneo, marcado pelas incertezas advindas da Pandemia do Corona Vírus, expôs a necessidade de busca por modelos educativos que propiciassem a continuidade formativa dos indivíduos, de forma que as tecnologias se evidenciassem como elementos contribuintes no processo de ensino, uma vez que as plataformas digitais ganharam notoriedade com o objetivo de promover interação entre professores e alunos, na premência de efetivação da aprendizagem (CORREIA NETO; ALBUQUERQUE, 2021).

Nesse aspecto, torna-se relevante conhecer a realidade dos educandos frente a esse novo modelo formativo, no intuito de apreender para planejar ações efetivas que possam repercutir no processo de ensino curricular, desenvolvendo estratégias robustas pautadas nas necessidades dos educandos, superando uma visão antiquada de que a Matemática é uma ciência estática e vazia de significados, mas sim dinâmica e atuante no cotidiano escolar e social (NASCIMENTO; CASTRO; LIMA, 2019).

O professor emerge, nessa perspectiva, como mediador entre o aluno e o conhecimento, configurando-se como um desafio a busca por métodos de ensino que motivem e instiguem os estudantes em uma via promotora da autonomia e criticidade. Nesse ensejo, as plataformas digitais podem ser utilizadas como instrumentos formativos e de aprendizagem e não somente para fins de diversão e entretenimento social.

Constata-se que as tecnologias fazem parte da vida cotidiana dos indivíduos e com o advento da Pandemia passaram a ser incorporadas e utilizadas de forma mais efetiva, como elemento formativo, modificando a relação professor/aluno e ensino/aprendizagem, face a necessidade de distanciamento social e

impossibilidade de encontros presenciais nos espaços escolares (MOREIRA; FIDALGO; COSTA, 2020).

Considerando que as redes digitais trazem novas possibilidades para que as pessoas possam se relacionar com o conhecimento e a aprendizagem, exigindo a busca e adoção de novas abordagens pedagógicas, além do cenário pandêmico atual, o estudo aborda a utilização das plataformas digitais no ensino da Matemática.

No intuito de alcançar os objetivos propostos, nos debruçamos sobre investigações que abordam a temática explorada com o propósito de apreensão mais aguçada do objeto de estudo. Posteriormente, por intermédio de um formulário online elaborado com a ferramenta *Google Forms* e divulgado por um link via *Whatsapp*, coletamos os dados junto aos potenciais sujeitos. Após a coleta dos dados, os mesmos foram tabulados e explorados, embasando-se em referenciais teóricos que ancorem e promovam significação científica ao estudo.

Na organização do artigo, apresentamos na primeira sessão a introdução, evidenciando o objetivo do estudo. Em seguida, é feita uma discussão teórica, promovendo um debate com pesquisadores que discorrem sobre o assunto explorado. Posteriormente é explicitada a metodologia, seguida dos resultados e discussões. O artigo é concluído com as considerações finais e descrição das referências.

## 2 Referencial teórico

Em nosso estudo, conceituamos como plataformas digitais os instrumentos pelos quais as tecnologias são transmitidas aos indivíduos, sejam estas para fins de interação social ou como elementos formativos (MOREIRA; FIDALGO; COSTA, 2020), uma vez que as tecnologias configuram-se como ferramentas potencializadoras de estudos na contemporaneidade, mediante o contexto pandêmico atual.

Nascimento, Castro e Lima (2019) explicitam que no processo de ensino e aprendizagem matemático, o conhecimento deve ser trabalhado em consonância com os anseios dos estudantes, sendo importante conhecer esses sujeitos, bem como as suas dificuldades, no intuito de se planejar ações que possam repercutir em

melhorias cognitivas e pessoais. Desse modo, o estudo torna-se relevante por potencializar a evidência de aspectos e fatores que possam auxiliar na tomada de decisões docentes, em uma via analítica e de redirecionamento de ações, na perspectiva de melhorias e benefícios para os professores, alunos e para a própria instituição.

Nessa premissa, considerando o ensino da Matemática, em que parte considerável dos alunos a rotulam como disciplina difícil (NASCIMENTO; CASTRO; LIMA, 2019), bem como o ambiente pandêmico em que ainda nos encontramos, explicita-se o quão complexo e desafiador tornou-se o planejamento e desenvolvimento das aulas, requerendo ações das escolas e dos professores, como também o estabelecimento de diálogo com os estudantes e as famílias, de forma que sejam partícipes do processo formativo.

Apesar do contexto adverso, impossibilitando o contato entre professores e alunos, Valencia (2020, p. 3) expõe que

Perante o ensino da matemática e a mediação da tecnologia, o tempo da pandemia pode tornar-se uma oportunidade ou um retrocesso para a educação matemática; esta decisão está em grande parte nas mãos de professores e instituições, mas também na atitude dos estudantes.

Nesses termos, observa-se que as plataformas digitais podem contribuir no processo de ensino curricular matemático, de forma que o planejamento docente não seja pautado meramente por ações desprovidas de significação, mas contemplem os anseios discentes e que a estes sejam delegadas responsabilidades e compromissos para com a sua própria formação em uma postura autônoma e emancipatória.

Assim, torna-se relevante a investigação relativa as potencialidades e limitações das plataformas digitais no processo de ensino matemático, no intuito de conhecer para compreender a realidade dos estudantes, em uma via promotora de estratégias exequíveis que possam reverberar na aprendizagem discente.

Silva e Serafim (2016) expõem que as plataformas de carregamento e compartilhamento de conteúdo audiovisual, tais como *Youtube*, *Instagram* e *Facebook*, dentre outras, oferecem aos jovens novas formas de relacionamento e integração. Isso acontece porque através delas, os alunos têm acesso a conteúdos ligados aos seus interesses e podem também contatar outros indivíduos que

busquem as mesmas informações. Essas plataformas também são usadas com frequência por professores, com intuito de promover aulas mais dinâmicas e motivacionais para os educandos.

Contudo, Machado e Ramos (2019) atentam para a utilização das plataformas digitais como instrumento formativo e com fins de aprendizagem, requerendo um planejamento e conhecimento prévio acerca dos aspectos cognitivos discentes, de forma que a não consideração de tais aspectos poderá constituir a ação em algo vazio de significados, não corroborando no processo de ensino.

A Matemática está presente em tudo o que nos rodeia (NASCIMENTO; CASTRO; LIMA, 2015), de modo que o desafio posto aos professores e as escolas remetem ao atrelamento entre conhecimento escolar e social. Nessa perspectiva, a escolha das estratégias didático-pedagógicas podem tornar a aula um momento agradável e prazeroso ou enfadonho e desinteressante.

Nesse aspecto, a Pandemia do Corona Vírus impulsionou a utilização das plataformas digitais no processo de ensino. Aplicativos e ferramentas que não eram muito comuns no cotidiano dos professores, alunos e das escolas, tais como o *Google Classroom*, *YouTube*, *Google Drive* e *Google Meet* passaram a fazer parte da rotina dos indivíduos, mediante a necessidade de isolamento social.

As plataformas digitais passaram a ser utilizadas como instrumento formativo em diferentes espaços, seja na educação básica ou ensino superior, oportunizando e viabilizando o processo de ensino, de forma que docentes, discentes e instituições formativas tiveram que se adaptar a esse contexto.

### 3 Metodologia

O estudo possui caráter quantitativo, representado por intermédio de métodos e técnicas estatísticas para quantificar opiniões e informações obtidas, bem como um viés qualitativo, mediante a análise e interpretação dos dados, embasado em referenciais teóricos norteadores que ancorem e concedam significação científica a investigação (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

A investigação foi realizada com estudantes do 2º ano do ensino médio integrado ao curso técnico em Administração do Instituto Federal do Piauí – *Campus*

Cocal, totalizando 35 indivíduos pertencentes a turma A, período integral, que estão regularmente matriculados no período letivo atinente ao ano de 2021.

A escolha pela referida série remeteu a proximidade com o professor de Matemática que leciona para esta turma, bem como a disponibilidade e receptividade dos educandos em participarem do estudo.

No intuito de identificar quais plataformas digitais os educandos tinham acesso, bem como as potencialidades e limitações das mesmas no ensino de Matemática, foi feito um levantamento estatístico através de um formulário on-line produzido no *Google Forms* e divulgados por um link, via *Whatsapp*, para o grupo da turma. No envio do link foi explicitado, também, os objetivos e interesses da investigação, apenas para fins de cientificidade, sem provocar danos ou prejuízos aos sujeitos, preservando o sigilo e anonimato e adequando-se às questões éticas que devem perpassar uma pesquisa científica (SEVERINO, 2014).

O formulário on-line foi enviado para os educandos na primeira semana de março de 2021, sendo estipulado um prazo de 15 dias para os sujeitos responderem as indagações propostas. Após tal período, constatou-se que dos 35 estudantes matriculados na turma 25 haviam dado um retorno, totalizando um percentual de mais de 70% dos educandos envolvidos na pesquisa.

As indagações direcionadas aos educandos foram as seguintes:

- Você tem acesso as plataformas digitais? Exº *Youtube, Instagram, Google Classroom*.
- Se respondeu “sim” para a pergunta anterior, quais você tem acesso?
- Antes da Pandemia do Corona Vírus, você já tinha acesso as plataformas digitais?
- Se respondeu “não” para a pergunta anterior, quais delas você passou a ter acesso?
- Quais plataformas digitais você utiliza para estudar Matemática?
- Ao estudar por estas plataformas, você compreende o assunto matemático?
- Qual conteúdo matemático você tem mais dificuldade e faz busca por ele nessas plataformas?
- Que vantagens e limitações você percebe ao estudar por estas plataformas?

Foi solicitado também, que os discentes se identificassem ao explicitarem o seu posicionamento acerca das indagações propostas, apenas para fins de



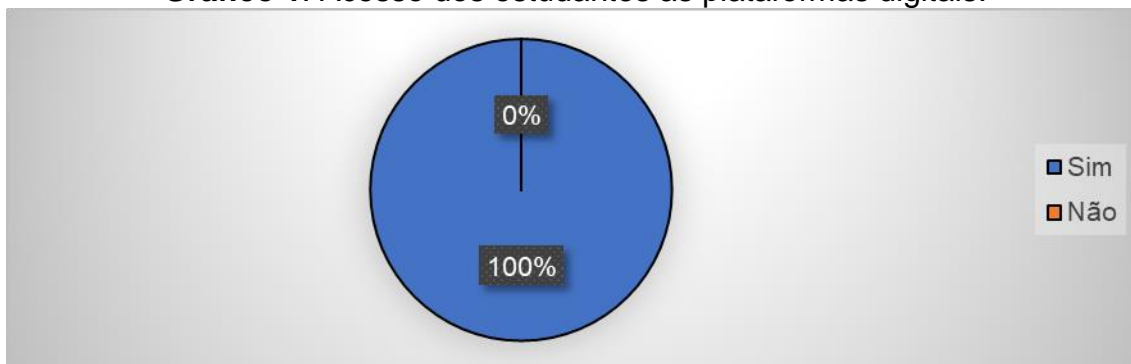
organização dos pesquisadores, evitando que um indivíduo pudesse responder aos questionamentos mais de uma vez. Reiteramos que os nomes dos estudantes não serão divulgados em adequação as questões éticas da pesquisa, em conformidade com Severino (2014).

As respostas obtidas são apresentadas e discutidas na sessão seguinte.

#### 4 Resultados e Discussões.

O questionamento inicial inquiriu os estudantes acerca do acesso dos mesmos às plataformas digitais, tais como *Youtube*, *Instagram*, *Google Classroom*, dentre outras, de forma que as respostas estão apresentadas no gráfico abaixo.

**Gráfico 1.** Acesso dos estudantes as plataformas digitais.



Fonte: Elaboração própria.

Infere-se, a partir dos dados coletados, que todos os educandos que responderam ao formulário eletrônico possuem acesso às plataformas digitais, conforme explicitado no gráfico 1. Nesse sentido, Nobre (2021) ressalta que no contexto contemporâneo atual, denotado pelas implicações de medidas sanitárias como forma de prevenção a proliferação do Corona Vírus, é importante que todos os estudantes possuam acesso à internet, visto que esta se configura como uma forma viável de continuidade formativa, promovendo o contato entre professores e alunos e oportunizando novas formas de acesso ao conhecimento.

Almeida e Lopes (2020) complementam, afirmando a necessidade do conhecimento do contexto de vida dos estudantes, na objetividade do planejamento de estratégias que possam repercutir no processo de ensino e aprendizagem.

A indagação posterior, interpelou aos educandos sobre quais plataformas digitais os mesmos tinham acesso. Nesse caso, poderiam citar mais de uma opção, de modo que os resultados estão representados na tabela abaixo.

**Tabela 1.** Plataformas digitais acessadas pelos estudantes.

Plataforma	Nº de alunos
<i>Facebook</i>	3
<i>Google</i>	4
<i>Google Classroom</i>	17
<i>Google Meet</i>	3
<i>Instagram</i>	15
<i>Whatsapp</i>	6
<i>YouTube</i>	18

Fonte: Elaboração própria.

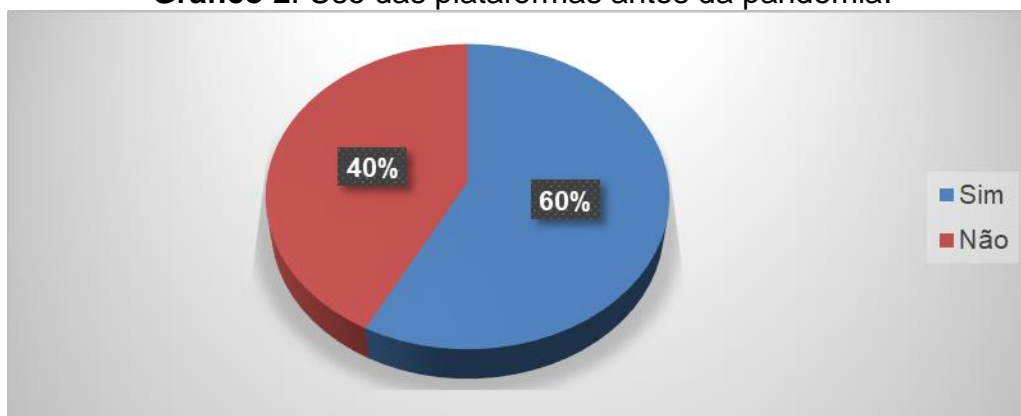
Observa-se, a partir da apresentação dos dados, que o *Youtube*, *Google Classroom* e *Instagram*, respectivamente, configuram-se como as plataformas digitais mais acessadas pelos estudantes. Nesse sentido, apreender a realidade dos estudantes pode fornecer subsídios para um planejamento mais eficaz com vistas a aprendizagem curricular qualificada, já que o contexto pandêmico impossibilita o contato pessoal entre professor/aluno (CORREIA NETO; ALBUQUERQUE, 2021).

Complementando, Santos (2021) evidencia os desafios postos ao trabalho educativo no contexto atual, mas enfatiza a possibilidade de aprendizado tanto para os alunos quanto para os professores, em uma via de incremento do repertório profissional docente, incorporando novos elementos à sua prática cotidiana.

A indagação posterior arguiu os estudantes se antes da Pandemia do Corona Vírus, os mesmos já tinham acesso as plataformas digitais, de maneira que os dados coletados estão apresentados no gráfico abaixo.



**Gráfico 2.** Uso das plataformas antes da pandemia.



Fonte: Elaboração própria.

Constata-se, pela explicitação do gráfico, que o acesso as plataformas digitais já faziam parte da rotina cotidiana discente, de modo que dos 25 entrevistados, 15 estudantes (60% dos entrevistados) já acessavam tais equipamentos digitais. Nessa perspectiva, Silva e Serafim (2016) expõem que o professor pode utilizar-se de recursos tecnológicos com a finalidade de realizar uma abordagem mais contextualizada dos conteúdos, em um viés de atrelamento entre conhecimento escolar e social, atentando para as questões éticas e sem perder de vista o rigor científico.

Nascimento, Castro e Lima (2015) expõem que parte considerável da população brasileira encontra-se inserida no meio digital, abrangendo indivíduos de todas as camadas sociais, sendo comum o uso de equipamentos tecnológicos para fins de comunicação e interação social. Nesse aspecto, as plataformas digitais se configuram como instrumentos que podem contribuir na formação dos estudantes, despertando seus interesses e aguçando a sua curiosidade.

O questionamento seguinte interpelou aos educandos que não tinham acesso as plataformas digitais antes da Pandemia do Corona Vírus (40% dos entrevistados) sobre quais delas os mesmos passaram a ter acesso, de forma que todos os 10 estudantes citaram o *Google Classroom* e o *Youtube*. Nesse sentido, Nobre (2021) destaca as potencialidades tecnológicas na conjuntura atual, de forma que se possam delinear políticas públicas de democratização da internet, bem como o subsídio para os professores planejarem e executarem aulas mais qualificadas, fomentadoras do incentivo a aprendizagem discente.

Corroborando com tal afirmação, Valencia (2020) evidencia as possibilidades de uso dos recursos tecnológicos no âmbito educativo, de tal modo que mediante um planejamento prévio e objetivos definidos, sejam delineadas ações exequíveis que possam impactar na aprendizagem discente e não pautadas em um idealismo que desmotiva os estudantes.

A indagação posterior remeteu a apreensão sobre quais plataformas digitais os estudantes utilizam para estudar Matemática, de modo que estes poderiam citar mais de uma opção, conforme os resultados apresentados na tabela abaixo.

**Tabela 2.** Uso das plataformas direcionadas ao ensino da Matemática.

Plataforma	Nº de alunos
<i>Google</i>	5
<i>Google Classroom</i>	15
<i>Google Meet</i>	6
<i>YouTube</i>	19

Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que o *Youtube* e o *Google Classroom* constituem-se como as plataformas digitais mais utilizadas para fins de estudo, no que concerne a disciplina de Matemática. Nessa premissa, conhecer as especificidades dos educandos direciona o professor e as instituições escolares a um planejamento mais eficaz com estratégias e metodologias que estimulem os discentes em melhorias cognitivas e pessoais (NASCIMENTO; CASTRO; LIMA, 2019), em que as tecnologias são vislumbradas como aliadas e são utilizadas como elemento formativo.

Almeida e Lopes (2020) explicitam que o desempenho dos estudantes está relacionado a aspectos sociais, econômicos e culturais, dentre outros, de forma que conhecer a realidade proporciona a tomada de decisões na busca por um planejamento mais robusto e que culmine na melhoria da aprendizagem curricular.

O questionamento posterior teve como foco conhecer se ao estudar pelas plataformas digitais os estudantes conseguiam compreender o assunto matemático. De maneira que os resultados estão apresentados no gráfico abaixo.



**Gráfico 3.** Compreensão do assunto perante o uso das plataformas.



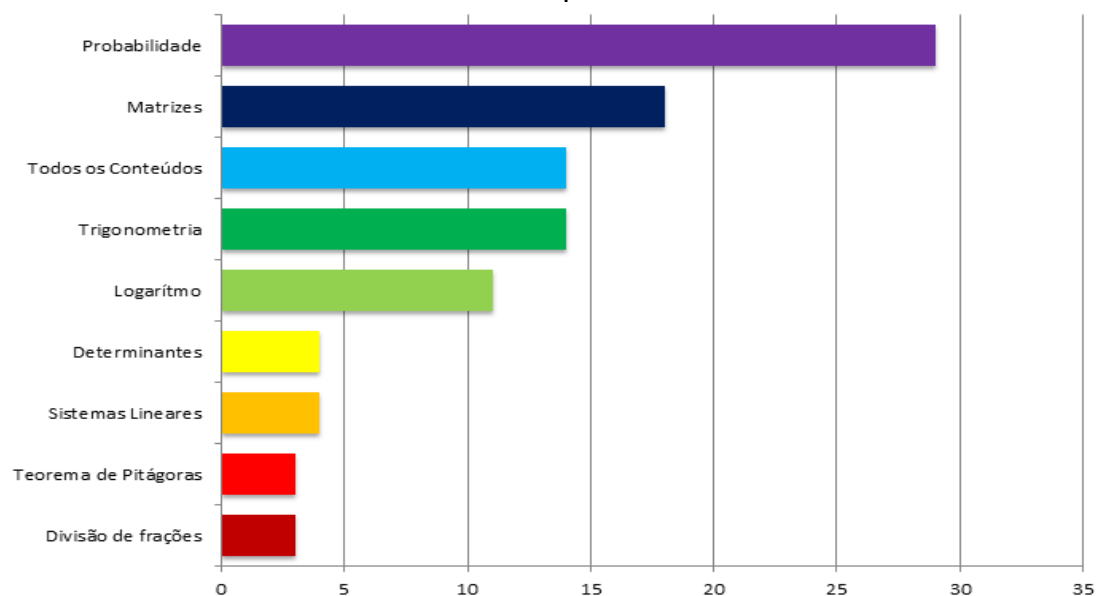
Fonte: Elaboração própria.

Pela explicitação gráfica, observa-se que a maior parte dos estudantes consegue compreender os conteúdos matemáticos abordados. Nessa perspectiva, Moreira, Fidalgo e Costa (2020) evidenciam que as mídias digitais, quando utilizadas de forma planejada e gradual, podem repercutir em um processo de ensino matemático mais qualificado, reverberando na apreensão dos conteúdos abordados e na efetivação da aprendizagem.

Contudo, corrobora-se com Nascimento, Castro e Lima (2015), quando os mesmos explicitam que a interação dialógica presencial entre professor e aluno é um elemento importante no processo de ensino, fator impossibilitado no contexto atual, em decorrência das medidas sanitárias de contenção à proliferação do Corona Vírus.

Indagados sobre quais conteúdos matemáticos tinham mais dificuldades e realizavam busca por eles nas plataformas digitais, os estudantes expuseram as seguintes respostas explicitadas em porcentagem no gráfico abaixo, enfatizando que cada discente poderia elencar apenas um ou todos os assuntos matemáticos.

**Gráfico 4.** Conteúdos matemáticos que os alunos têm mais dificuldades.



Fonte: Elaboração própria.

Nesses termos, as plataformas digitais podem ser utilizadas como instrumentos de estudo e aprendizagem, fomentando a autonomia discente e superando o pensamento reducionista de que estas possuem finalidade meramente interativa, podendo ser incorporadas ao cotidiano discente como elemento conducente a melhorias cognitivas e pessoais, em que o conhecimento seja utilizado como instrumento de leitura e interpretação social (MACHADO; RAMOS, 2019).

Valencia (2020) complementa, evidenciando que na conjuntura contemporânea, marcada pela necessidade de isolamento social, os subsídios tecnológicos podem contribuir na formação dos estudantes, de forma que sua utilização deve ser estimulada não como ação estática e de cumprimento do período letivo, mas como estratégia robusta e direcionada à aprendizagem dos conteúdos explorados na trajetória formativa.

O questionamento final remeteu a percepção crítico/reflexiva discente acerca das vantagens e limitações provenientes do estudo dos conteúdos matemáticos pelas plataformas digitais.

Como aspectos positivos foram elencados o fato das plataformas digitais potencializarem uma melhor compreensão dos conteúdos matemáticos abordados pela possibilidade de repetição das explicações quantas vezes o indivíduo considerar necessária para compreender o assunto; adequação a rotina pessoal de

cada estudante, em que o mesmo possa definir uma rotina de estudos que o auxilie na apreensão dos tópicos curriculares; incentivo à autonomia; evidência de formas diversificadas de estudo, sem a dependência exclusiva do professor; utilização dos recursos tecnológicos como instrumento de melhorias cognitivas e não somente como elemento de interação social.

Como fatores limitadores foram citados: a questão atinente a conexão à internet, que por vezes prejudica o acesso as plataformas digitais; a falta de diálogo entre as disciplinas curriculares e os professores da instituição formativa, que por vezes sobrecarregam os alunos de atividades; a ausência física de um professor, que poderia tirar as dúvidas provenientes dos conteúdos matemáticos explorados e falta de interação na sala de aula, de forma que os educandos poderiam aprender de forma cooperativa.

As plataformas digitais podem ser aliadas no processo de ensino matemático reverberando na aprendizagem curricular qualificada. Contudo, é importante que a formação inicial e continuada de professores aborde tais aspectos, para que os docentes possam conhecer para poder utilizar em suas ações práticas cotidianas. Além disso, é relevante considerar as necessidades dos estudantes e do contexto em que vivem, no intuito do planejamento de ações e estratégias viáveis e exequíveis que corroborem em um ensino matemático mais qualificado.

#### **4 Considerações finais**

A realização do estudo evidenciou as potencialidades e limitações do uso das plataformas digitais no processo de ensino e aprendizagem matemático dos estudantes do 2º ano do ensino médio integrado ao curso técnico em Administração do Instituto Federal do Piauí – Campus Cocal.

Constatou-se que as tecnologias se fazem presentes na vida pessoal e formativa dos estudantes e as plataformas digitais se configuram como instrumentos de estudo e aprendizagem matemática no contexto da pandemia, denotada pela necessidade de isolamento social por questões de saúde coletiva. Ademais, a pesquisa apresentou informações sobre a presença e uso de recursos tecnológicos no dia a dia discente, que pode servir como parâmetro para o

planejamento/delineamento de ações que repercutam em um ensino de Matemática mais robusto e conducente a efetivação da aprendizagem.

A investigação científica explicitou as possibilidades das plataformas digitais como ferramentas de estudo no ensino da Matemática que, no momento pandêmico atual, representam uma alternativa viável de acesso ao conhecimento curricular, mas que futuramente podem servir como recurso complementar ao que o professor, porventura, explorar na sala de aula, visto que as tecnologias podem ser vislumbradas como aliadas e não vilãs, sendo evidenciadas como instrumentos potencializadores de melhorias cognitivas e incentivo a outras formas de estudo que não somente a exposição oral do professor no contexto da sala de aula.

Mediante a realização da pesquisa, evidenciou-se a importância da continuidade do uso das plataformas digitais como instrumento de sistematização dos conteúdos curriculares matemáticos. O estudo explicitou, também, as principais dificuldades dos estudantes no que concerne a utilização das mesmas, de modo que conhecendo a realidade se possa traçar metas e objetivos que auxiliem os educandos em sua formação. Tal fator pode servir de parâmetro para outros estudos em outras realidades, buscando-se conhecer a realidade para poder planejar ações exequíveis e que possam repercutir em fatores qualitativos e não em ações vazias de significado.

É mister o delineamento de políticas públicas educativas que promovam a democratização do acesso a internet a todos os estudantes brasileiros, principalmente no contexto da pandemia, e que sejam destinadas para aqueles que de forma que frequentam a escola pública, visto que esta recebe a maior parte dos estudantes das camadas mais desfavorecidas da sociedade, em um viés de que a educação seja vista como um investimento e não como um custo, na premência de construção de uma sociedade mais justa e igualitária com condições de estudos adequadas para todos, em uma via promotora de inserção e promoção social.





## Referências

- ALMEIDA, Grasianny Sousa de; LOPES, Jayane Mara Rosendo. O que explica o desempenho dos estudantes? Um estudo de revisão. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/impa/article/view/3597>. Acesso em: 14 set. 2021.
- CORREIA NETO, José da Silva; ALBUQUERQUE, José de Lima. As tecnologias digitais de informação e comunicação no ambiente de trabalho em tempos de pandemia. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 20, n. 2, p. 106-114, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/view/58127>. Acesso em: 12 ago. 2021.
- MACHADO, Sílvia Cota; RAMOS, Ivo de Jesus. Mapeamento sobre a incorporação das TDIC no ensino médio nos últimos 8 anos. **Informática na Educação: Teoria e Prática**, v. 22, n. 3, p. 83-94, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/94559/55727>. Acesso em: 11 set. 2021.
- MOREIRA, Priscila Rezende; FIDALGO, Fernando Selmar Rocha; COSTA, Evandro Alexandre. Mídias digitais no ensino da Matemática. **Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática**, v. 5, n. 2, p. 56-70, 2020. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/ReviSe/article/view/12232>. Acesso em: 11 set. 2021.
- NASCIMENTO, Francisco Jeovane do; CASTRO, Eliziane Rocha; LIMA, Ivoneide Pinheiro de. O uso do software Geogebra no ensino da Geometria Analítica: experiências vivenciadas no contexto escolar. **Educação Matemática em Revista**, n. 45, p. 40-47, 2015. Disponível em: <http://sbem.iuri0094.hospedagemdesites.ws/revista/index.php/emr/issue/view/56>. Acesso em: 11 set. 2021.
- NASCIMENTO, Francisco Jeovane do; CASTRO, Eliziane Rocha; LIMA, Maria Socorro Lucena. Matemática e qualidade de vida: uma perspectiva interdisciplinar. *In*: BARBOZA, Pedro Lucio (Org.). **Pesquisas sobre elementos da prática de sala de aula em Matemática**. Jundiaí: Paco Editorial, 2019. p. 73-86.
- NOBRE, Ana. Explorando desafios pedagógicos digitais no ensino profissional durante a pandemia da COVID-19. **Em Rede – Revista de Educação a Distância**, v. 8, n. 1, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/732>. Acesso em: 11 set. 2021.
- SAMPIERI, Roberto Hernandez; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, María del Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. 5 ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 624 p.



SANTOS, Priscilla Maria Pires dos. Quando a aula não é na sala de aula: relato de experiência docente. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, v. 2, n. 3, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/impa/article/view/6777>. Acesso em: 14 set. 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Dimensão ética da investigação científica. **Práxis Educativa**, v. 9, n. 1, p. 199-208, 2014. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/5927>. Acesso em: 11 set. 2021.

SILVA, Francineide Sales da; SERAFIM, Maria Lúcia. Redes sociais no processo de ensino e aprendizagem: com a palavra o adolescente. *In*: SOUSA, Robson Pequeno de; BEZERRA, Carolina Cavalcante; SILVA, Eliane de Moura; MOITA, Filomena Maria Gonçalves da Silva (Orgs.). **Teorias e práticas em tecnologias educacionais**. Campina Grande: EDUEPB, 2016. p. 67-98.

VALENCIA, Arnulfo Fajardo. Tecnologia e Educação Matemática em tempos de Pandemia. **Olhar de Professor**, v. 23, n. 1, p. 1-4, 2020. Disponível em: <https://revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/15843/209209213778>. Acesso em: 11 set. 2021.

---

<sup>i</sup> **Maria Eduarda Alves da Costa**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5711-6982>  
Licencianda em Matemática (IFPI - *Campus Cocal*). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) – *Campus Cocal*.  
Contribuição de autoria: Escrita – primeira redação.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1470155543527049>  
E-mail: [mariaeduarda.epdep5@gmail.com](mailto:mariaeduarda.epdep5@gmail.com)

<sup>ii</sup> **Erika Vieira de Brito**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2264-3827>  
Licencianda em Matemática (IFPI - *Campus Cocal*). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) – *Campus Cocal*.  
Contribuição de autoria: Conceituação.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2254670074982033>  
E-mail: [ericavieiradebrito@gmail.com](mailto:ericavieiradebrito@gmail.com)

<sup>iii</sup> **Andreza dos Santos Oliveira**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1037-3287>  
Licencianda em Matemática (IFPI - *Campus Cocal*). Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) – *Campus Cocal*.  
Contribuição de autoria: Curadoria de dados.  
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7840191525963952>  
E-mail: [andrezzaolliveira2911@gmail.com](mailto:andrezzaolliveira2911@gmail.com)



---

<sup>iv</sup> **Rita de Cássia do Nascimento**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2613-1987>  
Licenciada em Letras pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA).  
Especialista em Língua Portuguesa (FATENE) e em Gestão Escolar (Faculdade Kuriós). Professora da rede estadual de ensino do Ceará (SEDUC/CE).

Contribuição de autoria: Escrita – revisão e edição.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4227260105096763>

E-mail: [cassia.eeep@gmail.com](mailto:cassia.eeep@gmail.com)

<sup>v</sup> **Francisco Jeovane do Nascimento**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9753-724X>

Licenciado em Matemática (UVA). Especialista em Ensino de Matemática (UNOESTE). Mestre e Doutorando em Educação (PPGE/UECE). Professor da rede ensino do Ceará (SEDUC/CE). Bolsista FUNCAP.

Contribuição de autoria: Metodologia.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8459854283223995>

E-mail: [jeonasc@hotmail.com](mailto:jeonasc@hotmail.com)

<sup>vi</sup> **Luzitelma Maria Barbosa de Castro**, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7489-8085>

Licenciada em Matemática (UVA). Especialista em Ensino de Matemática (UVA). Mestra em Ensino de Ciências e Matemática (UFC). Doutora em Educação (Universidade Tres Fronteras). Professora do Centro Universitário UNINTA.

Contribuição de autoria: Supervisão.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9470422378468110>

E-mail: [luzitl@hotmail.com](mailto:luzitl@hotmail.com)

Como citar este artigo (ABNT):

COSTA, M. E. A. et al. A utilização das plataformas digitais no ensino da Matemática no Instituto Federal do Piauí – Campus Cocal. **Revista de Instrumentos, Modelos e Políticas em Avaliação Educacional**, v. 2, n. 3, e021027, 2021. DOI: <https://doi.org/10.51281/impa.e021027>

Recebido em 14 de setembro de 2021.

Aprovado em 29 de setembro de 2021.

Publicado em 05 de outubro de 2021.

