Rio de Janeiro, v.5, n.2, dez. 2025. ISSN digital 2675-9993

O impacto da educação digital em alunos de escolas periféricas: uma análise na Zona Sul de Mogi Mirim, São Paulo

The impact of digital education on students from peripheral schools: an analysis in the South Zone of Mogi Mirim, São Paulo

KELEN MYLENA FREITAS GASPARDI
Faculdade Unyleya

LUCIANA LAMBLET
Faculdade Unyleya

Resumo: Este projeto investiga como a introdução das tecnologias digitais na educação tem afetado alunos de uma escola pública na periferia de Mogi Mirim (SP). Por meio de um estudo de caso na EE Maria Tereza de Jesus Paiva, a pesquisa baseou-se em questionários (Ensino Fundamental II e Médio) e entrevistas (professores e gestores). O objetivo foi compreender as experiências e as dificuldades no uso das plataformas digitais implantadas pelo governo estadual. Os resultados indicam que, embora a maioria dos alunos possua acesso à internet e a dispositivos, muitos relatam dificuldades de aprendizado com as plataformas. Entre os problemas citados estão a ausência de orientação presencial para dúvidas, o excesso de atividades repetitivas e a falta de engajamento com o conteúdo. A partir das ideias de Paulo Freire, Seymour Papert e Manuel Castells, o estudo discute como a tecnologia pode ser uma ferramenta de emancipação ou exclusão, dependendo da forma como é aplicada. Conclui-se que os principais desafios residem na implementação das ferramentas digitais, exigindo maior apoio pedagógico e estratégias mais inclusivas para efetivar a aprendizagem.

Palavras-chave: Educação digital. Plataformização. Periferia. Recursos Tecnológicos. Contexto socioeconômico.

Abstract: This project investigates how the introduction of digital technologies in education has affected students at a public school located in the outskirts of Mogi Mirim (SP), Brazil. Through a case study conducted at EE Maria Tereza de Jesus Paiva, the research was based on questionnaires (middle and high school students) and interviews (teachers and school administrators). The objective was to understand students' experiences and difficulties in using the digital learning platforms implemented by the state government. Results indicate that although most students have access to the internet and digital devices, many report learning difficulties with these platforms. Major issues mentioned include the lack of face-to-face support to resolve questions, repetitive tasks, and low engagement with the content. Based on the theories of Paulo Freire, Seymour Papert, and Manuel Castells, the study discusses how technology can either foster autonomy or deepen inequalities, depending on how it is applied. The conclusion highlights that the main challenges lie in the implementation of digital tools, reinforcing the need for greater pedagogical support and more inclusive strategies to ensure effective learning.

Keywords: Digital education. Platform-based education. Peripheral communities. Technological Resources. Socioeconomic context.

GASPARDI, Kelen Mylena Freitas; LAMBLET, Luciana. O impacto da educação digital em alunos de escolas periféricas: uma análise na Zona Sul de Mogi Mirim, São Paulo. *Educação Sem Distância*, Rio de Janeiro, v.5, n.2, dez. 2025

1 INTRODUÇÃO

A Escola Estadual (EE) Maria Tereza de Jesus Paiva situa-se na zona sul de Mogi Mirim, interior de São Paulo. Em 2025, a unidade iniciou o ano letivo com 214 alunos. Os estudantes residem nos bairros Jardim Planalto e Residencial Floresta. O Jardim Planalto surgiu há cerca de 48 anos, enquanto o Residencial Floresta, há 13. Conforme Rubens Ambrosio Estefânio, morador antigo da região, este último bairro conta com 352 moradias sociais do programa Minha Casa, Minha Vida (Mogi Mirim, 2025).[1]

Os referidos bairros encontram-se em uma área afastada do centro da cidade e são os bairros estão em área distante do centro e são considerados de alta vulnerabilidade (Saresp, 2024). O censo de 2022 aponta que a população total é de 2.459 pessoas, distribuídas em 822 domicílios. Quanto à cor/raça, a população residente autodeclarou: 1.245 brancas, 209 pretas e 1.004 pardas (IBGE, 2022). Individualmente, o Jardim Planalto possui 0,16 km² com média de 2,80 moradores por domicílio, e o Residencial Floresta, 0,23 km² com 3,70.

A localidade abriga um Centro Educacional Municipal de Primeira Infância (CEMPI), uma Escola Municipal de Educação Básica (EMEB) para o Ensino Fundamental I, a Escola Estadual aqui abordada (Ensino Fundamental II e Médio), uma Unidade Básica de Saúde (UBS), uma Instituição de Incentivo à Criança e ao Adolescente (ICA) e um Centro de Referência de Assistência Social (CRAS). Para lazer, dispõe de quadra poliesportiva, quadra de areia e pista de skate.

Esta pesquisa, um estudo de caso na escola mencionada, iniciou-se com a coleta de dados sobre os bairros. Em seguida, foi aplicado um questionário quantitativo na unidade de ensino. O foco foi a educação digital e a plataformização educacional em São Paulo, cuja inserção se tornou mais recorrente a partir de 2022 — o primeiro ano de retorno total dos discentes pós-COVID-19. Adicionalmente, foram realizadas entrevistas com docentes da EE Maria Tereza de Jesus Paiva e com a ex-diretora, cuja gestão ocorreu entre 2019 e 2024. Dada a era digital, o estudo visa analisar o impacto da acelerada inserção de meios digitais e plataformas sobre esses estudantes da periferia de Mogi Mirim, especialmente no período pós-pandemia, quando a introdução ao ambiente tecnológico foi abrupta.

[1] Entrevista concedida por Rubens Ambrosio Estefânio, morador do bairro Jardim Planalto. Entrevista concedida à autora, Mogi Mirim, 01 dez. 2024.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Três autores fundamentam esta pesquisa. O primeiro é Seymour Aubrey Papert, pensador da educação e pioneiro na discussão sobre o uso de computadores por alunos em sala de aula. Autor da teoria do construcionismo, Papert defende a participação ativa do estudante em sua aprendizagem, na qual ele analisa e descobre o conhecimento por si mesmo, cabendo ao educador o papel de mediador:

> O construcionismo é construído sobre a suposição de que as crianças farão melhor descobrindo ("pescando") por si mesmas o conhecimento específico de que precisam; a educação organizada ou informal poderá ajudar mais se certificar-se de que elas estarão sendo apoiadas moral, psicológica, material e intelectualmente em seus esforços. O tipo de conhecimento que as crianças mais precisam é o que as ajudará a obter mais conhecimento [...] Evidentemente, além de conhecimentos sobre pescar, é também fundamental possuir bons instrumentos de pesca - por isso precisamos de computadores - e saber onde existem águas férteis - motivo pelo qual precisamos desenvolver uma ampla gama de atividades matematicamente ricas. (Papert, 2008, p. 135)

O meio digital se apresenta como um recurso valioso para aplicar o construcionismo na escola (Massa; Oliveira; Santos, 2022). Ao ser incentivado a criar com a tecnologia, em vez de apenas consumi-la, o estudante desenvolve a autonomia intelectual e obtém uma aprendizagem mais significativa.

O segundo é Paulo Freire, educador e filósofo brasileiro, que propõe o ensino libertador. Para Freire, a educação deve ser problematizadora e reflexiva, viabilizando a aquisição de consciência crítica da realidade como prática de liberdade (Freire, 2024). Vieira (2021) analisou estudos em que os ideais de Freire exerceram um papel relevante no desenvolvimento de inovações tecnológicas, tendo como base a criticidade, a problematização e o debate.

Considerando que os estudantes estão imersos na era digital, o que fascina e aguça sua curiosidade, retoma-se a ideia de Freire de que o ensino exige criticidade. Por meio dela, o estudante se apropria do conhecimento e pode criar e explorar a partir dele:

> A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta, faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos. (Freire, 2011 p. 33)

A inserção da tecnologia em contextos periféricos pode, assim, democratizar a educação. Por meio da curiosidade, criatividade, problematização e reflexão —características

propostas por Freire — pode-se gerar nos estudantes uma conscientização crítica sobre o seu contexto social, transformando-o em uma possibilidade de mudança.

O terceiro autor é Manuel Castells, sociólogo e pesquisador espanhol. Em seu livro A Sociedade em Rede (2006), ele aborda a inserção em uma rede de informações digital e sua influência nas estruturas do mundo contemporâneo.

Castells (2006, p. 20) define a sociedade em rede como:

> É uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microelectrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes. (Castlls, 2006 p. 20)

Além da definição de sociedade em rede, é pertinente destacar a visão do autor sobre a exclusão digital, frequentemente decorrente da desigualdade social:

> Como as redes são selectivas de acordo com os seus programas específicos, e porque conseguem, simultaneamente, comunicar e não comunicar, a sociedade em rede difunde-se por todo o mundo, mas não inclui todas as pessoas. De facto, neste início de século, ela exclui a maior parte da humanidade, embora toda a humanidade seja afectada pela sua lógica, e pelas relações de poder que interagem nas redes globais da organização social. (Castells, 2006 p. 18).

Castells aponta que, nessa sociedade em rede, parte da população se encontra em condições de irrelevância estrutural, pois quanto mais a tecnologia se desenvolve, mais difícil se torna para essa população acompanhá-la.

Contudo, Castells também discorre sobre o papel da internet e da tecnologia na autonomia, que se alinha à pedagogia de Freire:

> A prática dos jovens nas redes sociais está reforçando a autonomia e a capacidade de redefinição cultural. No fundo, levando ao empoderamento dos jovens. É irônico que o país de Paulo Freire tenha esquecido a pedagogia da liberdade. (Castells, 2016, s/p)

Assim, ao seguir as linhas de pensamento desses três autores, individualmente e em conjunto, a pesquisa discute a intersecção entre educação e tecnologia.

3 EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA

A mudança na forma de ensinar, impulsionada pelas tecnologias digitais, gera questionamentos sobre sua eficácia, cujo sucesso depende de diversos fatores (Vieira; Silva, 2020). Em 2020, além das aulas remotas, várias plataformas foram implementadas, levantando dúvidas sobre sua aplicabilidade e desempenho. Embora já fossem utilizadas na educação há alguns anos, a continuidade das aulas durante a pandemia exigiu que alunos e

docentes migrassem completamente para o meio digital, adaptando-se a uma nova modalidade de ensino. Desde então, as plataformas foram mantidas, e os docentes relatam dificuldades na prática de ensino-aprendizagem devido à vasta e obrigatória inserção de recursos educacionais digitais.

Nathália, professora de ciências, biologia e tecnologia, relata:

> Podemos partir da parte estrutural, a gente tem poucos recursos tecnológicos pra dar conta de tantas plataformas. A gente tem plataformas de várias matérias, tivemos que fazer uma escala de prioridade [...] justamente por a gente não ter tanto recurso. A gente também não teve uma formação inicial pra lidar com essas plataformas, a gente teve que ir lidando com elas para bater as metas e ficar "verdinho". Uma terceira dificuldade que eu vejo é encontrar um fim pedagógico pra essas plataformas, a gente foi banalizando ela de tal forma que hoje o aluno aperta o botão, clica, passa, entrega a atividade e não tem um fim pedagógico, ele não aprende, ele não desenvolve raciocínio matemático, raciocínio lógico.[2]

Sérgio, coordenador da escola declarou que "Senti uma queixa dos alunos nesse sentido, de ter uma exposição a tela e diminuindo essa questão da socialização e do diálogo, do registro dos conteúdos [...] eles ficam meio cansados."[3]

Lamira, também professora de ciências, diz:

> O material digital seria muito bom pra gente se a gente tivesse um feedback rápido do estudante, mas ali no Planalto a gente tem uma comunidade que tem N problemas, dentro de uma sala você tem vários estágios de desenvolvimento de uma criança, e aí tem criança que vai conseguir acompanhar aquilo só com feedback de leitura, de conversa, de diálogo, tem criança que vai precisar copiar, tem criança que vai precisar ler, tem criança que vai precisar interagir, que vai precisar pôr a mão na massa e aí a gente não consegue dar conta de todo mundo porque o número de alunos dentro de uma sala de aula é grande pra um professor dar conta de todas essas demandas diferentes dentro da sala.[4]

Como relatam os docentes, há a insuficiência de recursos tecnológicos na unidade escolar para atender à demanda de alunos. Partindo do contexto social dos estudantes dos bairros, soma-se a isso a carência de dispositivos pessoais, como celular, tablet, notebook e computador.

Angela, ex-diretora da unidade escolar, comenta sobre o assunto:

> Acontecia muitas vezes de analisar os dados da escola, de quantos alunos estão fazendo tarefa, tem o tarefa SP que era pra fazer em casa e muitos não faziam, o índice caía, então tinha um número relevante de alunos que não faziam porque não tinham celular, ou que o celular era da mãe e um celular só na casa pra várias pessoas

[2] Entrevista concedida por Nathália Elisa Ferreira Vicente, professora da rede estadual de ensino. Entrevista concedida à autora, Mogi Guaçu, 11 dez. 2024.
[3] Entrevista concedida por Sérgio Henrique de Campos Esporte, professor da rede estadual de ensino. Entrevista concedida à autora, Mogi Guaçu, 11 dez. 2024.
[4] Entrevista concedida por Lamira Oliveira da Silva, professora da rede estadual de ensino. Entrevista concedida à autora, Mogi Guaçu, 11 dez. 2024.

> [...] tinha alunos, uma quantidade razoável, de alunos que não tinha celular, não tinha como fazer em casa e fazia na escola, e muito era essa fala "ah o celular é da minha mãe, só tem um celular, eu quero usar mas meu irmão também usa", então várias crianças na casa, vários adolescentes dividiam o mesmo celular, então tinha esse impedimento.[5]

A carência de recursos evidencia as desigualdades enfrentadas pelos alunos de escolas públicas, que possuem maior dificuldade de acesso em comparação aos de escolas particulares (Souza, 2020), o que se torna um fator de desmotivação para a permanência na escola.

Em contrapartida, as plataformas digitais de ensino "[...] promoveram um desenvolvimento significativo, reduzindo distâncias, complementando aulas presenciais, possibilitando o acesso a conteúdos educativos de forma virtual e a novos projetos baseados em modelos de ensino à distância e de *blended learning*" (Rodrigues; Brito; Gomes, 2011, p. 138). A educação digital e as plataformas viabilizam o letramento digital, que é de alta relevância na atualidade, onde tudo está conectado. Essa abordagem permite personalizar a aprendizagem e desenvolver as capacidades necessárias para o século em que vivemos (Rios, 2024).

É fundamental que o estudante conheça as ferramentas que a internet e os aparatos tecnológicos oferecem, visto que o mundo digital se intensifica na contemporaneidade em diversos segmentos, como educação, trabalho e lazer. A escola pode proporcionar maior contato e acesso à informação para o aluno que dispõe de poucos recursos. A maneira como esse instrumento é incluído nas escolas, no entanto, pode ser questionada, pois sua implementação tem sido intensa e pouco inclusiva, especialmente para estudantes de zonas periféricas que não possuem celular ou computador em casa, mas precisam cumprir tarefas obrigatórias. Conforme citam Silva e Sabbatini, as "iniciativas de descentralização e implementação de equipamentos públicos de cunho social em periferias é um instrumento essencial no combate às desigualdades" (Silva; Sabbatini, 2023).

Nesse contexto, os próprios docentes das redes públicas reconhecem os desafios e as potencialidades do uso das tecnologias digitais em sala de aula. Sérgio observa que o uso da tecnologia "vai ajudar no letramento digital, no sentido de que estando ali com o computador você vai ter mais habilidade com aquela ferramenta", indicando que o contato direto com os equipamentos favorece o desenvolvimento de competências digitais nos alunos. Angela, no

[5] Entrevista concedida por Angela Aparecida Ribeiro, professora da rede estadual de ensino. Entrevista concedida à autora, Mogi Mirim, 10 jan. 2025.

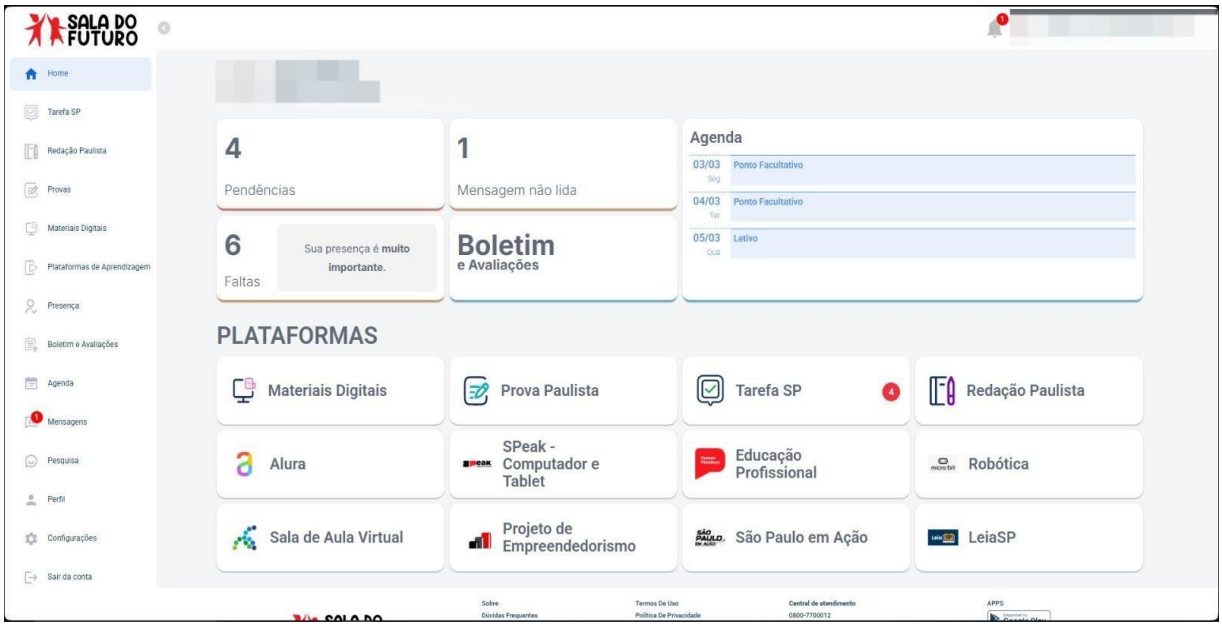
entanto, pondera que o recurso "poderia ser melhor trabalhado para que os alunos aproveitassem e fosse cobrado a aprendizagem deles, não tanto a participação", destacando a necessidade de um uso mais pedagógico e estruturado das plataformas, para que o foco não se restrinja à presença digital, mas sim à efetiva construção do conhecimento.

3.1 Plataformas

O portal educacional utilizado pelo sistema estadual paulista é a Sala do Futuro. Na página inicial, o estudante pode visualizar as plataformas em que realiza atividades, ter acesso aos materiais digitais utilizados pelos docentes, acompanhar seu progresso, entre outros.

Por meio do *login* disponibilizado por uma estudante do 3º ano do Ensino Médio da unidade escolar, foram obtidos registros da tela da plataforma. Devido ao início do ano letivo, momento da navegação, algumas plataformas ainda não tinham atividades. Assim, elas serão citadas ao longo da discussão, mas o trabalho discorrerá apenas sobre aquelas que estavam ativas naquele período.[6]

Figura 1 – Print de tela da plataforma Sala do Futuro

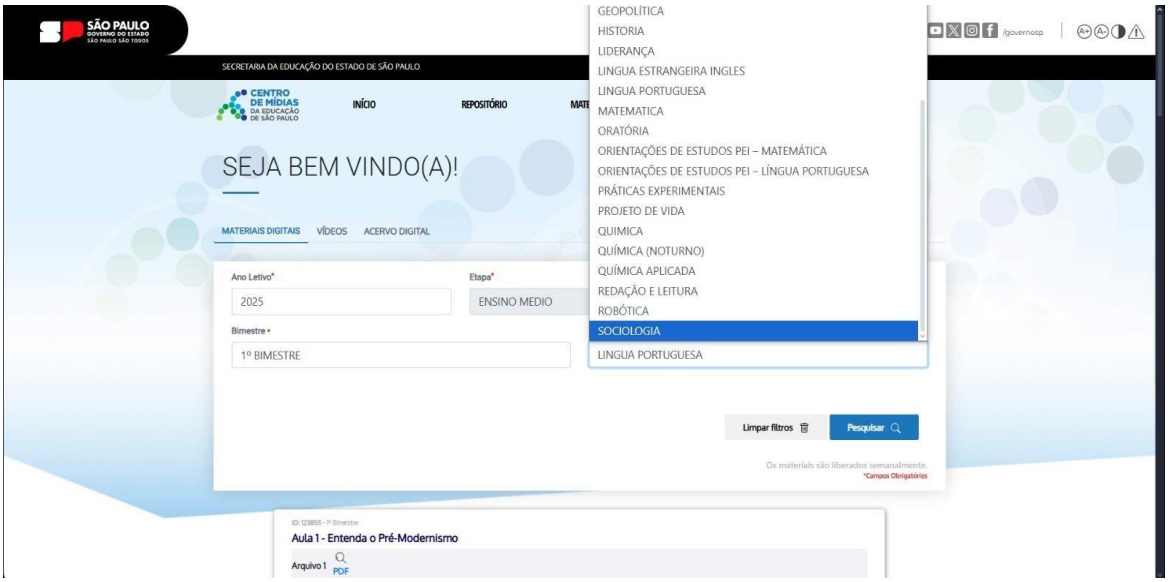


Fonte: elaborado pela autora

[6] A proposta inicial era comparar os resultados obtidos pela unidade escolar no Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP) nos anos de 2019 à 2023 (antes e após a inserção das plataformas). Porém, ao analisar os boletins fornecidos pelo site oficial, percebemos que não seria possível fazer essa comparação pois o método avaliativo sofreu diversas alterações, inclusive a forma de demonstração dos resultados. Anterior à 2023, os resultados eram por níveis de proficiência e após esse ano, por notas. Entramos em contato com a Coordenadoria Pedagógica do SARESP, porém, não nos foi dado mais detalhamentos.

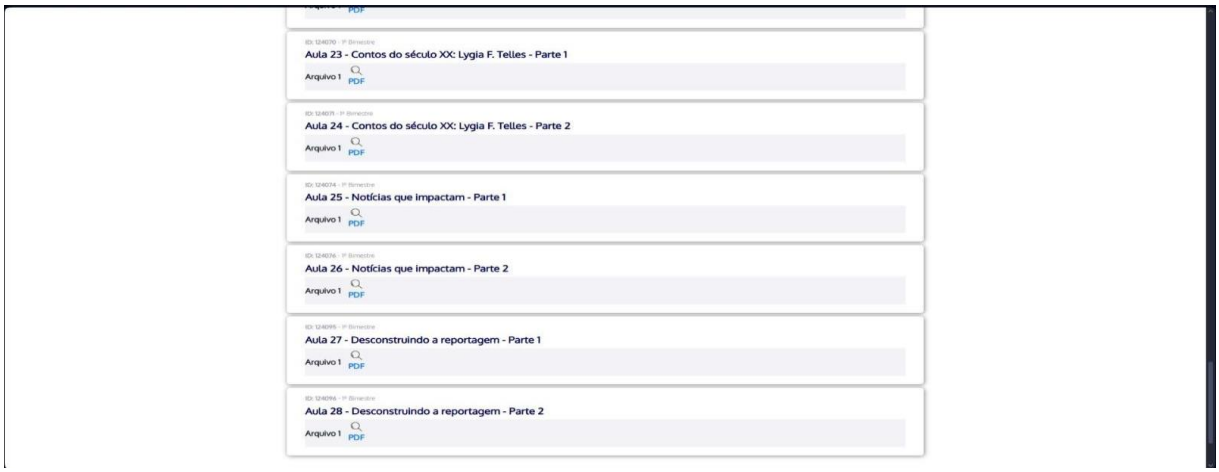
A primeira plataforma, denominada Materiais Digitais, é onde a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo disponibiliza os *slides* das aulas do bimestre. Os materiais são organizados por disciplina, e o professor deve apresentá-los aos alunos em sala de aula. Por exemplo, as Figuras 2 e 3 mostram que a disciplina de Língua Portuguesa contém 28 arquivos de material digital, a serem utilizados com os estudantes até o final do primeiro bimestre. Após o docente apresentar um desses arquivos e efetuar o registro de aula no sistema, uma atividade sobre o tema é liberada para o discente responder, no aplicativo Tarefa SP, dentro do prazo de sete dias.

Figura 2 – Print de tela da plataforma Materiais Digitais



Fonte: elaborado pela autora

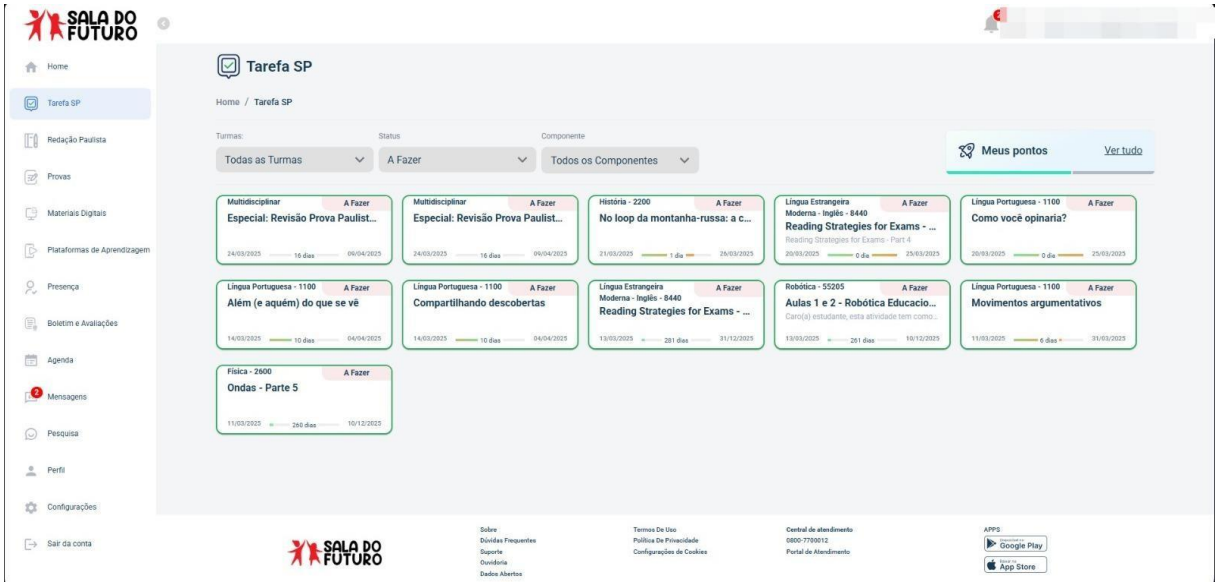
Figura 3 – Print de tela da plataforma Materiais Digitais



Fonte: elaborado pela autora

Seguindo a sequência da Figura 1, a segunda plataforma é a Prova Paulista. A terceira, denominada Tarefa SP, contém as atividades que os discentes devem realizar em um prazo estipulado, conforme mencionado anteriormente e exemplificado na Figura 4.

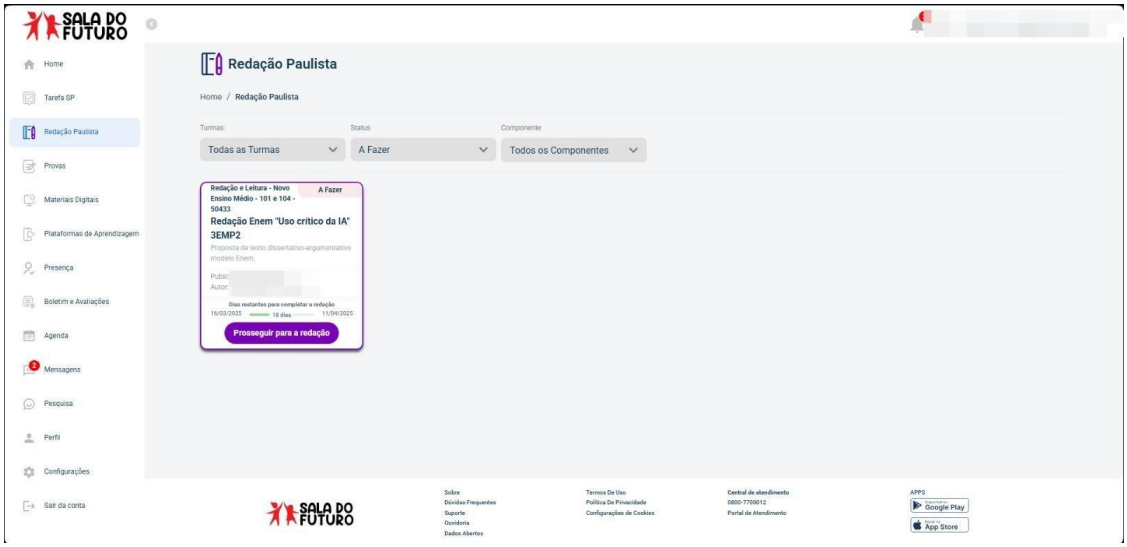
Figura 4 – Print de tela da plataforma Tarefa SP



Fonte: elaborado pela autora

A quarta plataforma é a Redação Paulista, na qual o professor propõe uma atividade de escrita e o aluno tem um prazo para realizá-la, como mostra a imagem 5.

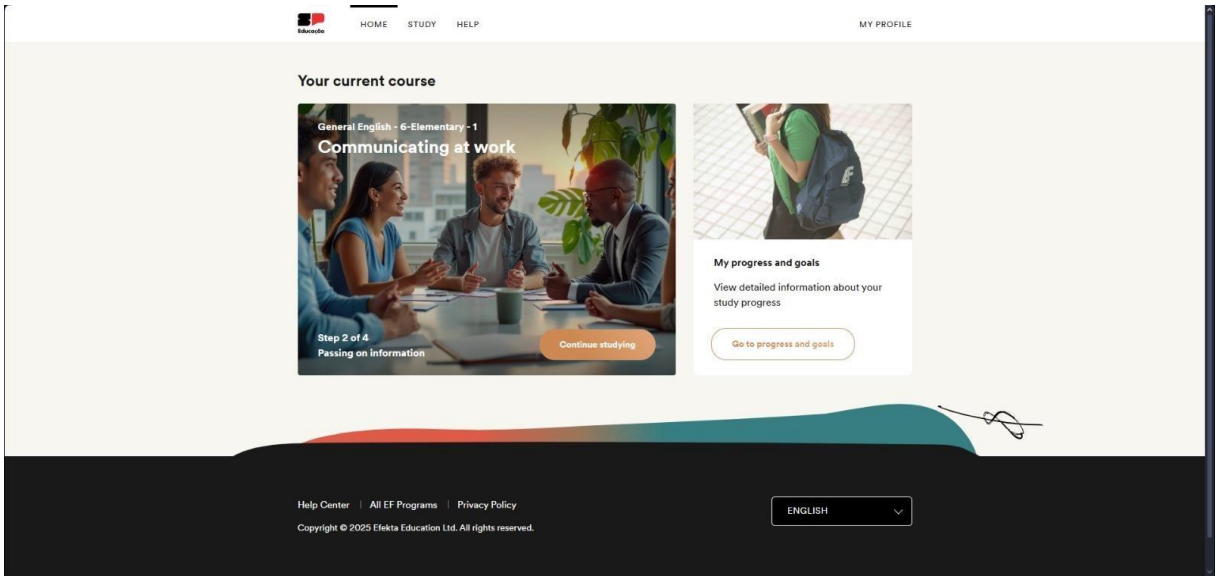
Figura 5 – Print de tela da plataforma Redação Paulista



Fonte: elaborado pela autora

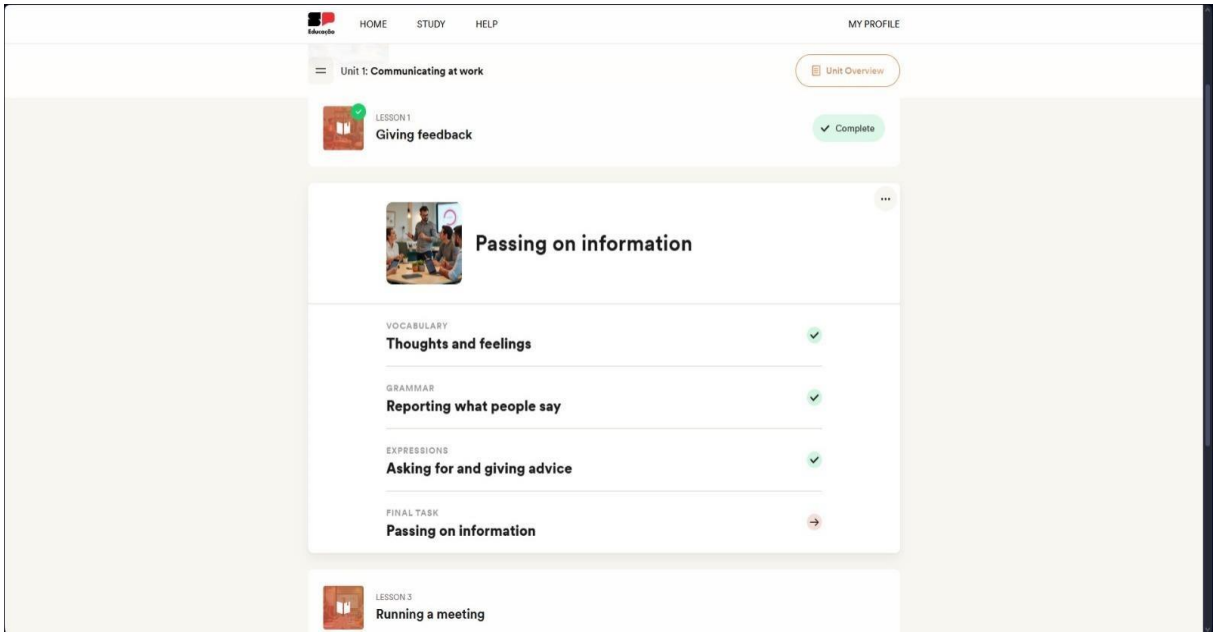
A quinta plataforma é a Alura. A sexta, SPeak, é de Língua Inglesa e possui atividades próprias da disciplina para os alunos realizarem, como mostram as figuras 6 e 7.

Figura 6 – Print de tela da plataforma SPeak



Fonte: elaborado pela autora

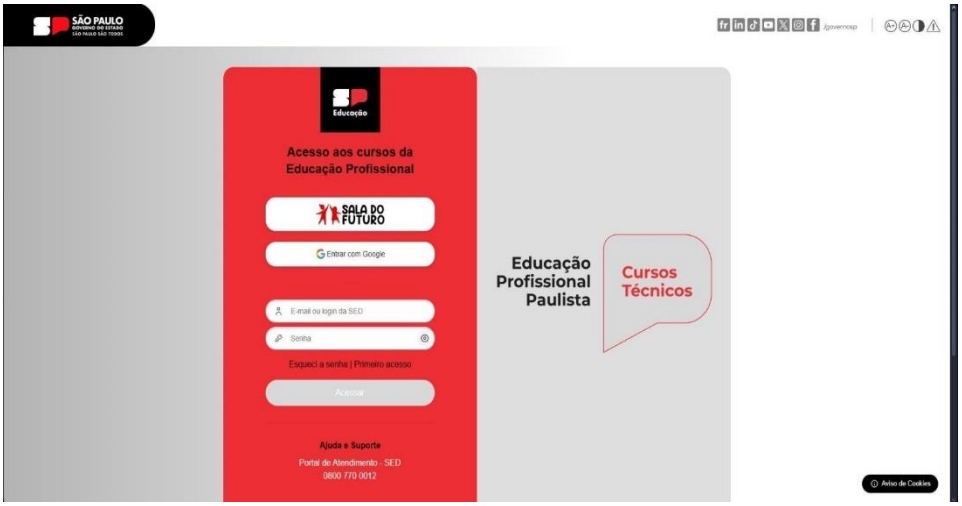
Figura 7 – Print de tela da plataforma SPeak



Fonte: elaborado pela autora

Para acessar a sexta plataforma chamada Educação Profissional, é necessário realizar um outro login, como mostra a figura 8.

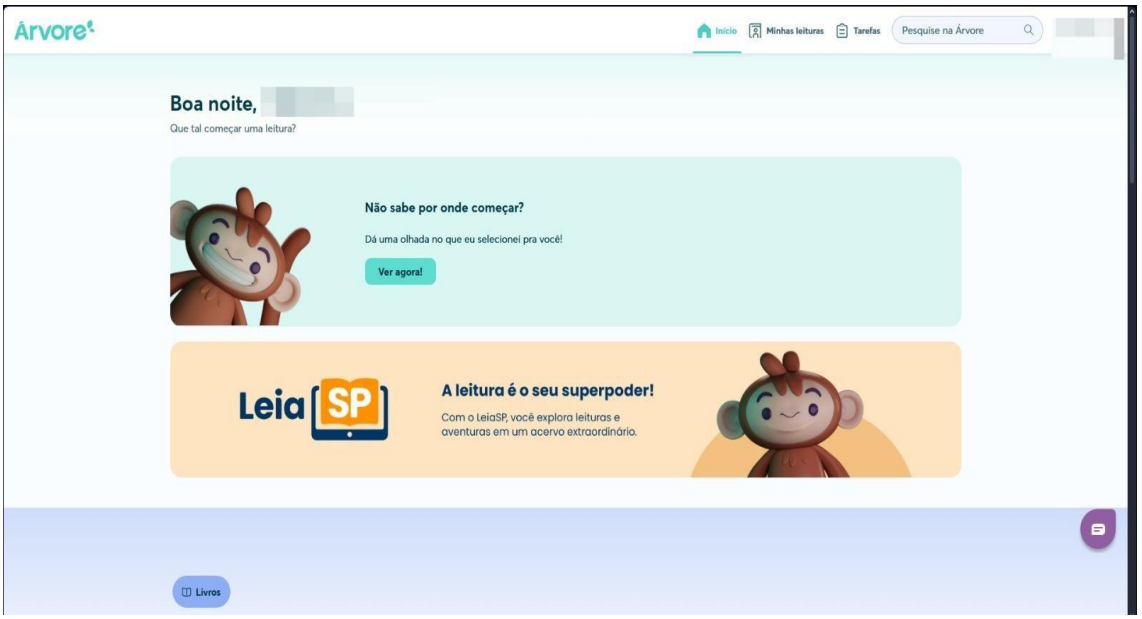
Figura 8 – Print de tela da plataforma Educação Profissional



Fonte: elaborado pela autora

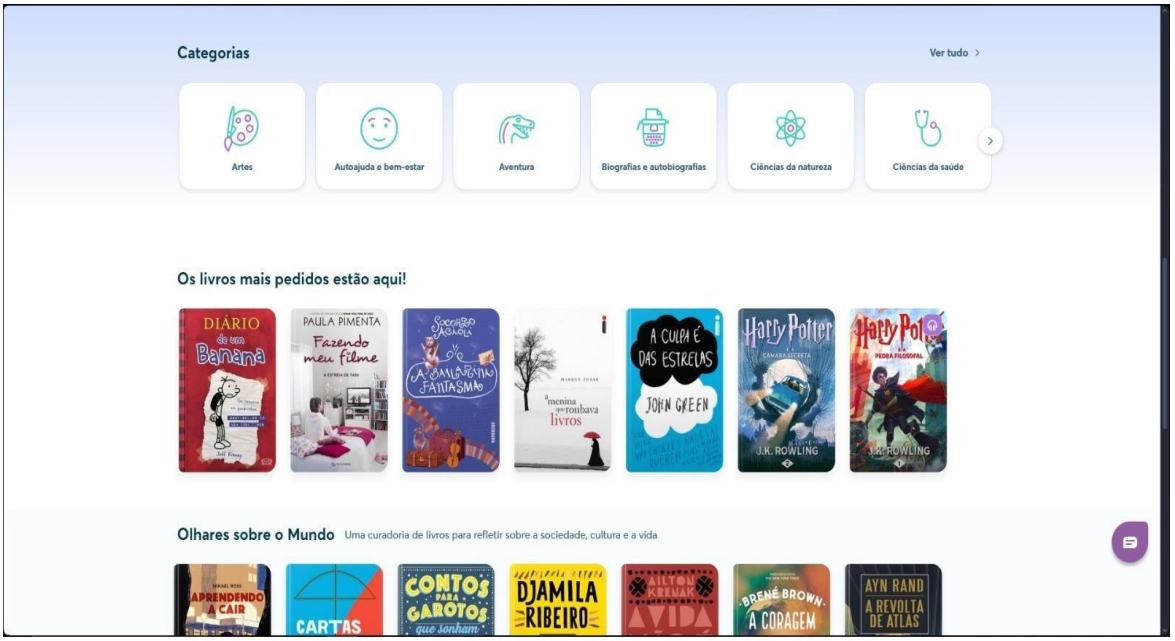
As demais plataformas são Robótica, Sala de Aula Virtual, Projeto de Empreendedorismo e São Paulo em Ação. Na última, chamada Leia SP, o estudante tem acesso a um acervo variado de livros, como mostram as figuras 9 e 10.

Figura 9 – Print de tela da plataforma Leia SP



Fonte: elaborado pela autora

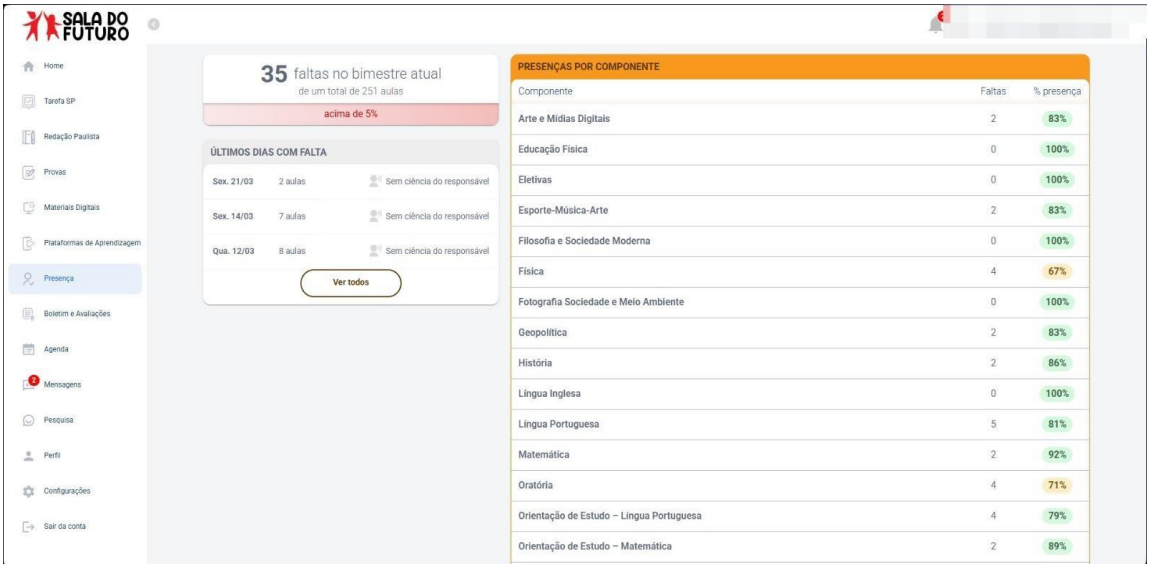
Figura 10 – Print de tela da plataforma Leia SP



Fonte: elaborado pela autora

Através do portal educacional, o estudante pode verificar sua presença por componente, como mostra a figura 11.

Figura 11 – Print de tela para verificação da presença do estudante

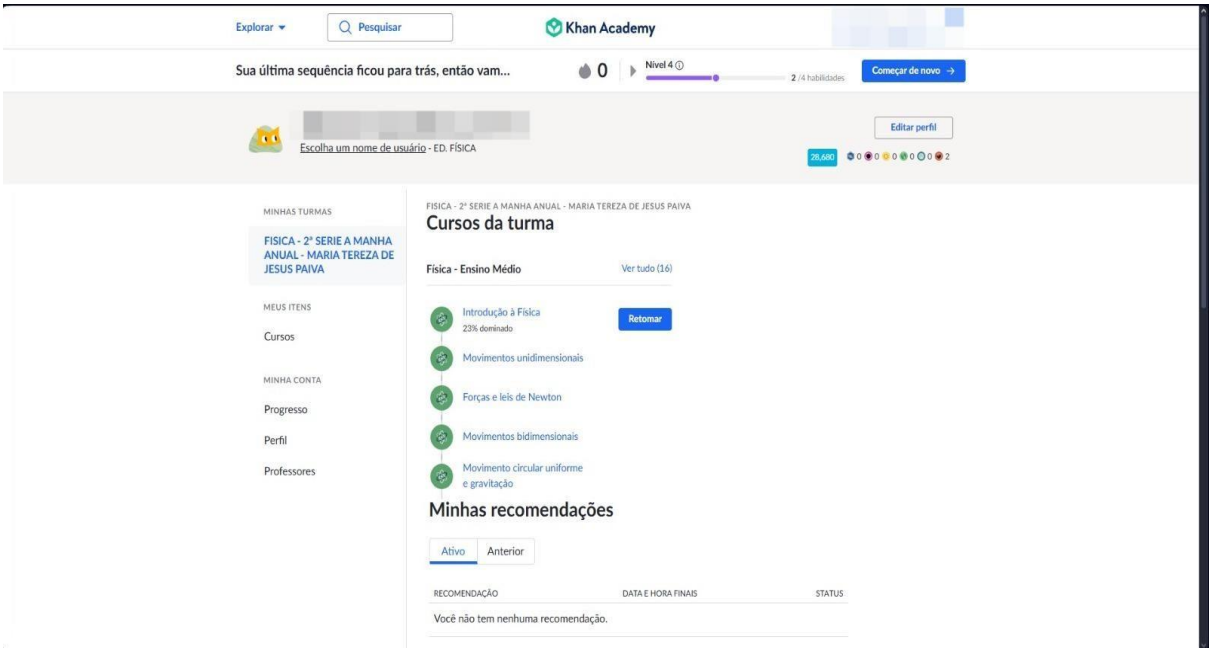


Fonte: elaborado pela autora

Além do portal educacional Sala do Futuro, os alunos também realizam atividades através de uma outra plataforma, o Khan Academy. Nela, os estudantes possuem tarefas das

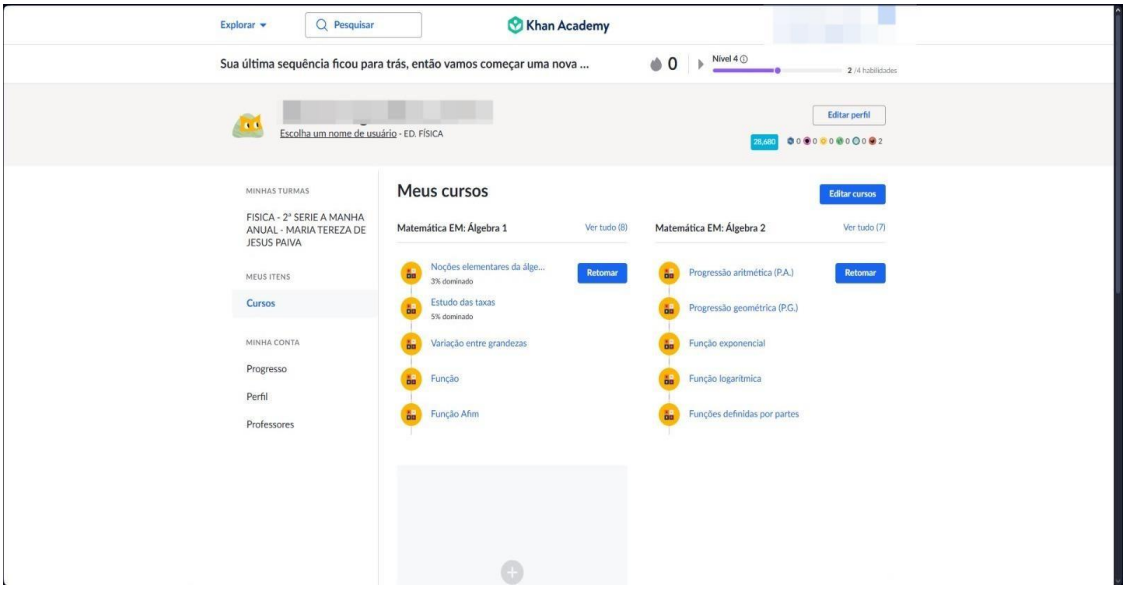
matérias Física e Matemática, como mostram as figuras 12 e 13.

Figura 12 – Print de tela da plataforma Khan Academy



Fonte: elaborado pela autora

Figura 13 – Print de tela da plataforma Khan Academy



Fonte: elaborado pela autora

4 A PESQUISA

A pesquisa na EE Maria Tereza de Jesus Paiva ocorreu no início do ano letivo de 2025, envolvendo 111 formulários preenchidos por estudantes do 7º ao 9º ano do Ensino Fundamental e do 1º ao 3º ano do Ensino Médio. O questionário continha 17 perguntas: 13 binárias, 2 numéricas e 2 abertas (com opção de resposta). As perguntas foram elaboradas para construir um entendimento sobre os impactos objetivos e subjetivos do uso contínuo da educação digital e da plataformização no ensino. O objetivo era observar aspectos como a disponibilidade de acesso tecnológico aos alunos em suas realidades individuais e suas percepções sobre o uso desses recursos.

A partir disso, o questionário contava com as seguintes perguntas:

- Você possui internet fixa em sua casa? Sim – 98.2%
Não - 1.8%

- Você utiliza dados móveis? Sim – 53.2%
Não - 46.8%

- O sinal da sua internet funciona bem? Sim – 84.5%
Não - 15.5%

- Se possuir, o seu celular é de uso individual? Sim - 85.6%
Não - 14.4%

- Quantos computadores/notebooks você possui em sua casa? Nenhum – 62 alunos
1 – 36 alunos
2 – 7 alunos
3 – 3 alunos
Sem resposta – 3 alunos

- Quantos celulares/tablets você possui em sua casa? Nenhum – 5 alunos
1 – 8 alunos
2 – 6 alunos
3 – 22 alunos
4 – 23 alunos
5 – 23 alunos
6 – 12 alunos
7 – 4 alunos
8 – 4 alunos
10 – 1 aluno

- Você acessa as plataformas em casa ou apenas na escola?
Em casa e na escola – 55%
Apenas na escola – 45%

- Você acha importante as atividades das plataformas?

Sim – 68.5%
Não - 30.6%
Sem resposta – 0.9%

- As plataformas são fáceis de usar e de fácil entendimento?

Sim – 73.9%
Não - 26.1%

- As plataformas funcionam bem?

Sim – 68.5%
Não - 31.5%

- Quais os pontos positivos e negativos das plataformas?

– "É facil de fazer mas nao aprendemos quase nada"
– "E muito ruim pra aprender"
– "As vezes muito repetitivas, e enjoantes, as vezes auxiliam em algo, mas depende da plataforma"
– "Cando vc tem duvida plataforma tem niguem pra tirar duvida"
– "Os positivos são que ajudam, os negativo é que tem muita atividade"
– "No meu caso eu não consigo aprender muito com as plataformas prefiro o modo antigo mesmo"
– "Positivos ajudam no aprendizado e negativo pelos bugs e erros que ocorre"
– "Positivo dá nota negativo não ajuda no aprendizado"
– "Positivo fica mais facil de aprender negativo as vezes trava"

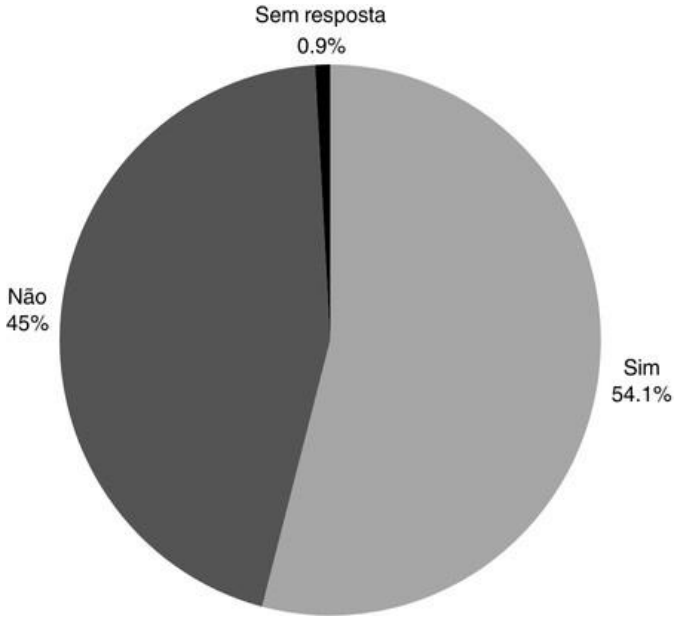
- Qual sua sugestão para melhoria da educação digital e plataformas?

– "Menos ensino digital"
– "Menos lições porem mais dificeis, e diminuir o rigor e melhorar na ajuda"
– "Melhorar a internet"
– "Entrar mais facil"
– "Mais troca de ideias e resumos, mapas mentais"
– "Melhorar, os aparelhos eletrônico para conseguimos fazer a lição"
– "Uma melhoria é, deixar mais interativa as plataformas e, menos enjoante e repetitivos"
– "Que dessem menos lições pois já fazemos em sala"

A seguir, colocaremos os 5 gráficos que vamos debater com mais profundidade.

Você tem ajuda dos seus pais ou responsáveis nas atividades?

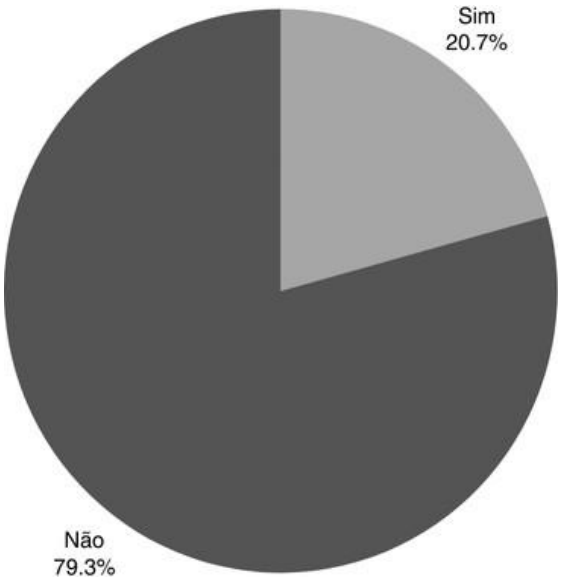
Figura 14 - gráfico da sétima questão



Fonte: elaborado pela autora

Você tem dificuldade em acessar as plataformas de ensino que a escola pede?

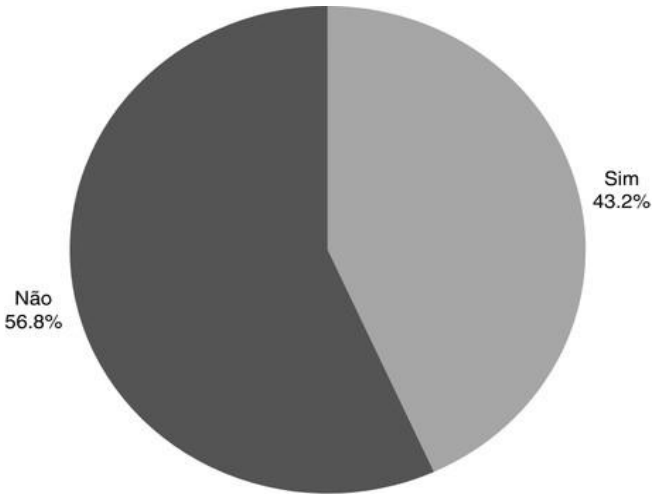
Figura 15 - gráfico da oitava questão



Fonte: elaborado pela autora

Você gosta de realizar as atividades das plataformas?

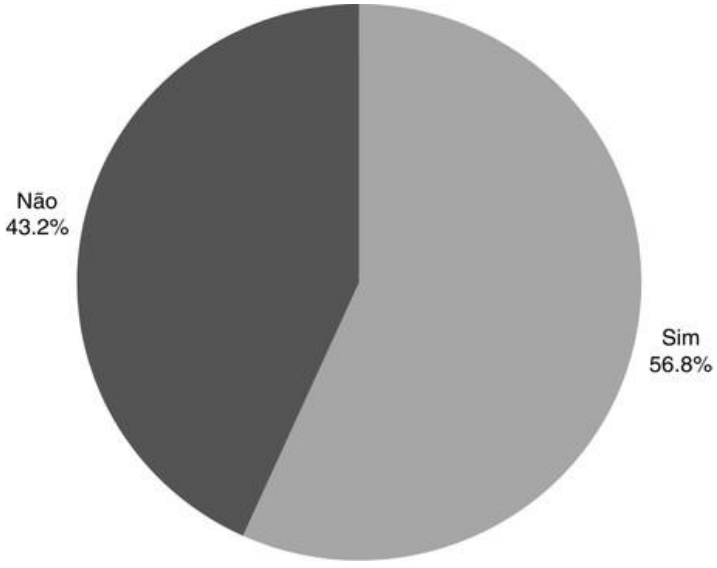
Figura 16 - gráfico da décima questão



Fonte: elaborado pela autora

Você tem um bom rendimento nas aulas utilizando as plataformas?

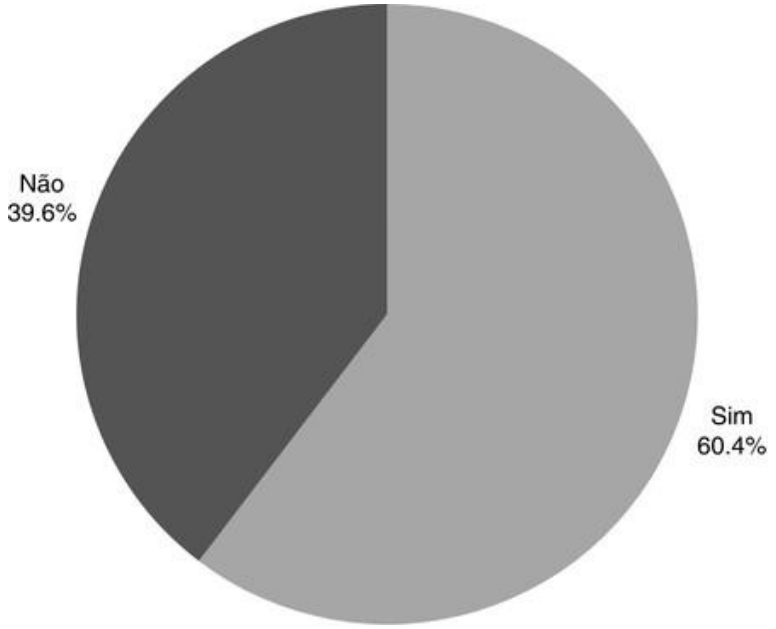
Figura 17 - gráfico da décima quarta questão



Fonte: elaborado pela autora

Você acha que as plataformas facilitam a aprendizagem?

Figura 18 - gráfico da décima quinta questão



Fonte: elaborado pela autora

O questionário trouxe resultados interessantes sobre o acesso e o uso das plataformas pelos alunos. Observou-se que alguns dos aspectos avaliados fomentam a discussão sobre o papel da educação e dos educadores no ambiente escolar.

Considerando o referencial teórico, que concebe a educação com um papel libertador, problematizador e reflexivo, além de ser um espaço de construção ativa de conhecimento onde o aprendiz deve ter autonomia para o autodesenvolvimento, é pertinente questionar se o uso das plataformas e a digitalização da educação proporcionam tais aspectos.

Paulo Freire argumenta que a educação deve construir uma consciência crítica. No entanto, os resultados obtidos permitem questionar se o uso das plataformas auxilia nessa construção. Isso ocorre porque a maioria dos alunos relata não ter dificuldade para acessá-las, mas a maioria também diz não gostar de realizar as atividades propostas.

Este dado pode indicar que a desaprovação dos alunos não se deve à dificuldade de acesso, mas sim à relação que estabelecem com esta modalidade de ensino. Quando questionados sobre seu rendimento, o apuramento indicou que 56,8% o consideram bom e 43,2% não. Essa distribuição não polarizada permite debater o que é classificado como um bom rendimento na metodologia digitalizada.

Este aspecto também sugere que, embora a maioria relate facilitar a aprendizagem, é discutível se o recurso, de fato, contribui para a aprendizagem ou apenas ajuda a obter boas notas. Esse ponto foi salientado por um aluno, que indicou a facilidade para tirar notas como um aspecto positivo da plataforma e a dificuldade no aprendizado como um negativo.

Essa questão pode ser discutida juntamente com outras respostas dos alunos sobre os pontos positivos e negativos do uso das plataformas, visto que eles mencionam a dificuldade de lidar com as dúvidas sozinhos, sem o auxílio presencial do professor. Este aspecto pode ser analisado em conjunto com o fato de que as plataformas promovem atividades cuja avaliação se baseia apenas em resultados objetivos. Desse modo, o desenvolvimento pessoal do aluno e seus questionamentos podem ficar à sombra das telas, restringindo o acesso do educador ao que é objetivo e dificultando a aplicação de estratégias mais inclusivas e, talvez, mais formativas.

Adicionalmente, considerando o conceito de exclusão digital de Castells, pode-se debater se hoje essa exclusão se restringe ao acesso à internet e dispositivos, ou se diz respeito ao modo de utilização dessas ferramentas, que estão mais disseminadas. Isso porque os alunos possuem meios de conexão, mas muitas vezes carecem da orientação necessária para transformá-los em instrumentos de estudo, o que pode mantê-los em situação de exclusão digital.

5 CONCLUSÃO

Dessa forma, conclui-se que a educação digital e a plataformização podem ser ferramentas relevantes para construir uma prática educativa libertadora e mais inclusiva. No entanto, sua efetividade depende do modo como são inseridas nas escolas e apresentadas aos alunos.

A pesquisa indicou que as desigualdades sociais não afetaram de maneira proeminente o acesso à internet e a disponibilidade de dispositivos para uso educacional. Possivelmente, o maior impacto sofrido por essa população com a digitalização refere-se ao apoio pedagógico de que estas crianças necessitam. Isso fica evidente quando os alunos relatam a dificuldade em lidar com a ausência do professor para sanar suas dúvidas, e muitos não possuem auxílio dos pais ou responsáveis para a realização das atividades.

Este aspecto poderia ser futuramente analisado para verificar se o contexto social dos pais também influencia esse suporte familiar. Contudo, para os objetivos deste trabalho, destaca-se que essa é uma das consequências da plataformização do ensino para os estudantes.

Isso auxilia a compreender que, embora os discentes devam ser estimulados a ser ativos em seu processo de ensino, eles também precisam ser acompanhados e orientados. Levanta-se o questionamento se as plataformas, pelo que oferecem, promovem mais liberdade aos alunos ou se apenas os ensinam a responder a exames. Pode-se questionar se elas se limitam a ser um medidor de resultados e notas, sem criar um ambiente crítico e de debate, e não um indicador de desenvolvimento.

Conforme o objetivo proposto, o impacto sofrido pelos alunos foi, em grande medida, de ordem subjetiva. Embora muitos tenham acesso à internet e a determinados dispositivos tecnológicos, isso não implica, necessariamente, inclusão digital. A inserção desses estudantes em um contexto de vulnerabilidade social afeta diretamente o processo de

aprendizagem.

O acesso aos meios não garante o aproveitamento escolar quando há outros fatores que o impedem, como a ausência de suporte. Nesse sentido, reconhecendo as desigualdades educacionais, a escola e os professores desempenham um papel essencial ao oferecer amparo aos alunos.

REFERÊNCIAS

CASTELLS, M. **Fronteiras dez anos: Manuel Castells**. In: **Fronteiras do pensamento**, 2016. Disponível em: https://www.fronteiras.com/leia/exibir/fronteiras-10-anos-manuel-castells. Acesso em: 02 maio 2025.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A Sociedade em rede do conhecimento à acção política**: conferência promovida pelo Presidente da República. Casa Da Moeda Imprensa Nacional, 2006.

ESPORTE, Sérgio Henrique de Campos. **Entrevista sobre a educação digital e plataformização na EE Maria Tereza de Jesus Paiva**. [Entrevista concedida à] Kelen Gaspardi, 2024. Mogi Guaçu, SP, 11 dez. 2024.

ESTEFÂNIO, Rubens Ambrosio. **Entrevista sobre os bairros Jardim Planalto e Residencial Floresta**. [Entrevista concedida à] Kelen Gaspardi, 2024. Mogi Mirim, SP, 01 dez. 2024.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz & Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 90. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2024.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama do Censo 2022**: Indicadores. Disponível em: https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/indicadores.html?localidade=BR&tema=2. Acesso em: 05 mar. 2025.

MASSA, Nayara Poliana; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Josely Alves dos. O construcionismo de Seymour Papert e os computadores na educação. **Cadernos da Fucamp**, v. 21, n. 52, p. 110-122, 2022. Disponível em: https://www.revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2820. Acesso em: 07 mar. 2025.

MOGI MIRIM. **Números – Mogi Mirim/SP**. Disponível em: https://www.mogimirim.sp.gov.br/pagina/view/3. Acesso em: 05 mar. 2025.

PAPERT, S. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 2008.

RIBEIRO, Angela Aparecida. **Entrevista sobre a educação digital e plataformização na EE Maria Tereza de Jesus Paiva**. [Entrevista concedida à] Kelen Gaspardi, 2025. Mogi Mirim, SP, 10 jan. 2025.

RIOS, Ferdinando Sampaio. Inclusão digital e a equidade na educação. **Revista FT**, v. 28, n. 138, set. 2024. Disponível em: https://revistaft.com.br/inclusao-digital-e-a-equidade-na-educacao/. Acesso em: 27 mar. 2025.

RODRIGUES, Florbela; BRITO, Elisabete; GOMES, Natália. As Plataformas Digitais ao

Serviço da Aprendizagem das Línguas: Primalingua – um projeto linguístico com crianças de 1º ciclo de Ensino Básico. In: RIBEIRO, M. C. R.; CHUMBO, I. (ed.). **Communication without borders - Selected papers of the international conference languages 2011**: X Meeting of Aprolínguas and II Meeting of ReCLes.pt. Guarda: Instituto Politécnico da Guarda, 2011, p. 138. Disponível em: https://bdigital.ipg.pt/dspace/bitstream/10314/4049/1/CommunicationwithoutBarriers%20Primalingua.pdf. Acesso em: 27 abr. 2025.

SARESP. **Boletins – Resultado Rede Estadual Maria Tereza de Jesus Paiva**. Disponível em: Disponível em: https://saresp.fde.sp.gov.br/boletim/2024/RedeEstadual/1/2024_RE_579269_novo.pdf . Acesso em: 05 mar. 2025.

SILVA, Evandro Pereira da; SABBATINI, Marcelo. O poder da conexão: inclusão digital e social como ferramenta de empoderamento da juventude na educação libertadora. **Revista Hum@nae**, Vitória de Santo Antão, v. 17, n. 1, p. 1–15, 28 mar. 2023. Disponível em: https://revistas.esuda.edu.br/index.php/humanae/article/view/891. Acesso em: 27 mar. 2025.

SILVA, Lamira Oliveira da. **Entrevista sobre a educação digital e plataformização na EE Maria Tereza de Jesus Paiva**. [Entrevista concedida à] Kelen Gaspardi, 2024. Mogi Guaçu, SP, 11 dez. 2024.

SOUZA, Elmara Pereira de. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 30, p. 1–15, jul./dez. 2020. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa/article/view/7127. Acesso em: 15 mar. 2025.

VICENTE, Nathalia Elisa Ferreira. **Entrevista sobre a educação digital e plataformização na EE Maria Tereza de Jesus Paiva**. [Entrevista concedida à] Kelen Gaspardi, 2024. Mogi Guaçu, SP, 11 dez. 2024.

VIEIRA, Márcia de Freitas. Pedagogia de Paulo Freire e Tecnologias Digitais na Educação: uma construção possível. **Tecnologias, sociedade e conhecimento**, v. 8, n. 2, dez. 2021. Disponível em: https://econtents.sbu.unicamp.br/inpec/index.php/tsc/article/download/15932/11294/42251. Acesso em: 11 dez. 2025.

VIEIRA, Márcia de Freitas; SECO, Carlos Manuel. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, p. 1013–1031, 2020. DOI: 10.5753/rbie.2020.28.0.1013. Disponível em: https://journals-sol.sbc.org.br/index.php/rbie/article/view/4232. Acesso em: 07 abr. 2025.