

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu  
Ensino Médio com Habilitação Profissional de Técnico em Desenvolvimento de  
Sistemas

**Escola Digital**

Beatriz Pereira Franco Tieppo<sup>1</sup>  
Júlia Gabriele Gonçalves<sup>2</sup>  
Júlia Bincoleto Balderramas<sup>3</sup>  
Kamily Eloá Condi da Mata<sup>4</sup>  
Luis Filipe Grael Tinós<sup>5</sup>

**Resumo:** A desigualdade educacional representa um desafio significativo para crianças e adolescentes, muitos responsáveis encontram dificuldades em oferecer apoio adequado devido à falta de familiaridade com os conteúdos escolares ou à limitação de tempo. As plataformas digitais oferecem uma grande quantidade de conteúdos educacionais de forma gratuita, porém muitas vezes essa abrangência pode dificultar a procura dos estudantes pelo material desejado. É necessário superar a fragmentação dos ambientes digitais de aprendizagem, agregando e filtrando materiais educacionais dispersos em diversas plataformas. Diante desse cenário, este Trabalho de Conclusão de Curso propõe o desenvolvimento de um software para auxiliar na organização acadêmica, oferecer suporte aos alunos e fornecer recursos didáticos confiáveis. Esta plataforma foi desenvolvida no MIT App Inventor, um ambiente de programação em blocos, e integrada ao banco de dados Firebase, que ficou responsável por armazenar as informações pessoais do usuário com segurança

<sup>1</sup>Aluno do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Rodrigues de Abreu – [beatriz.tieppo@etec.sp.gov.br](mailto:beatriz.tieppo@etec.sp.gov.br)

<sup>2</sup>Aluno do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Rodrigues de Abreu – [julia.goncalves104@etec.sp.gov.br](mailto:julia.goncalves104@etec.sp.gov.br)

<sup>3</sup>Aluno do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Rodrigues de Abreu – [julia.balderramas@etec.sp.gov.br](mailto:julia.balderramas@etec.sp.gov.br)

<sup>4</sup>Aluno do Ensino Médio Integrado ao Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na ETEC Rodrigues de Abreu – [kamily.mata@etec.sp.gov.br](mailto:kamily.mata@etec.sp.gov.br)

<sup>5</sup>Professor de Ensino Médio Integrado ao Técnico – e-mail: [luis.tinos@etec.sp.gov.br](mailto:luis.tinos@etec.sp.gov.br)

e confiabilidade, visando assim, atender às necessidades pedagógicas do aluno de ensino fundamental ou médio.

Palavras-chave: Aplicativo, escola, ferramenta educacional.

## DIGITAL SCHOOL

**Abstract:** Educational inequality represents a significant challenge for children and adolescents, and many caregivers find it difficult to provide adequate support due to a lack of familiarity with school subjects or time constraints. Digital platforms offer a large amount of educational content for free, but this breadth can often make it difficult for students to find the desired material. It is necessary to overcome the fragmentation of digital learning environments by aggregating and filtering educational materials scattered across various platforms. In this context, this Final Project proposes the development of software to assist in academic organization, offer support to students, and provide reliable teaching resources. This platform was developed in MIT App Inventor, a block-based programming environment, and integrated with the Firebase database, which is responsible for securely and reliably storing the user's personal information. The aim is to meet the pedagogical needs of elementary and high school students.

Keywords: App, school, educational tool.

## 1 INTRODUÇÃO

A agenda 2030 é um plano de ação para as pessoas, o planeta e para a prosperidade. A alguns anos atrás os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) foram acordados, houve um desenvolvimento significativo em diversas áreas, porém muitos dos objetivos acordados não foram alcançados em diversas partes do globo, principalmente em países menos desenvolvidos. A nova agenda se baseia nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e pretende completar os que estes não alcançaram, particularmente em abranger para os mais vulneráveis. A nova Agenda define um vasto leque de objetivos econômicos, sociais e ambientais. Foram propostos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) com 169 metas associadas, que buscam concretizar os direitos humanos de todos. Ele é aceito por todos os países, levando em consideração diferentes realidades nacionais, capacidades e níveis de desenvolvimento. Também reconhece que existem diferentes

recursos disponíveis para cada país, de acordo com suas circunstâncias e prioridades nacionais (AGENDA 2030, 2015).

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo contribuir com o ODS 4, este tem como foco “Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos”. O plano é composto por 7 metas, seu escopo principal é garantir que todas as meninas e meninos completem um ciclo de ensino primário e secundário gratuito, equitativo e de qualidade, assegurando resultados de aprendizagem tangíveis e relevantes. Para fundamentar essa base, é crucial universalizar o acesso a um desenvolvimento de qualidade na primeira infância, incluindo cuidados e educação pré-escolar, garantindo que todas as crianças estejam devidamente preparadas para ingressar no ensino formal. O objetivo avança para assegurar a igualdade de acesso para todos à educação de qualidade, paralelamente, visa aumentar substancialmente o número de jovens e adultos com habilidades técnicas e profissionais para impulsionar o emprego, o trabalho decente e o empreendedorismo. Um pilar fundamental é eliminar todas as disparidades de gênero e garantir igualdade de acesso para os grupos mais vulneráveis em todos os níveis de educação e formação. O objetivo também se compromete a erradicar o analfabetismo, garantindo que todos os jovens e a maioria dos adultos adquiram competências básicas de literacia e matemática (AGENDA 2030, 2015).

Atualmente, o direito à educação básica na América Latina é violado quando os sistemas educacionais, em vez de oferecer alternativas de qualidade, perpetuam condições que impedem o acesso efetivo a uma aprendizagem de excelência. Ao limitar o processo de ensino a um ambiente escolar marcado por defasagem e desigualdade. Esse cenário bloqueia, paralisa e limita a eficácia democrática do processo educacional. De acordo com pesquisas da UNICEF de 2006, “a probabilidade de que os meninos e as meninas com menos de 5 anos terminem seus estudos primários em 2015 é igual ou superior a 95% na Argentina, Chile, Colômbia, Equador, México, Panamá, Peru e Uruguai, e se situa entre 90% e 95% no Brasil, Costa Rica e Venezuela”. A partir desses dados, observa-se que, mesmo entre países que enfrentavam desafios, o Brasil apresentava uma probabilidade de conclusão dos estudos ligeiramente inferior à de grande parte de seus vizinhos latino-americanos, destacando um atraso específico dentro do contexto regional.

As atualizações tecnológicas estão cada vez mais presentes no nosso

cotidiano, impactando diversas áreas da sociedade. No contexto educacional, por exemplo, o uso de plataformas digitais nas escolas urbanas aumentou significativamente, passando de 22% em 2016 para 66% em 2020 (Akemi, 2020). Diante desse cenário, torna-se urgente a implementação de plataformas eficazes que possam atender às necessidades do aprendizado escolar, possibilitando assim o aproveitamento de recursos tecnológicos e reduzindo taxas de defasagem. Surge um novo espaço de sociabilidade, de organização, de informação, de conhecimento e de educação (Silva, 2006).

De acordo com o artigo da Universidade de Portugal, a tecnologia agrega valores que criam novas formas didáticas para a transmissão das informações, possibilitando um ensino mais próximo à realidade. Alegando que as plataformas digitais são excelentes recursos para a educação uma vez que possibilitam organizar e gerir de forma integral o apoio aos alunos dos mais diversos níveis de ensino, para transmitir conteúdos e atividades. Sendo assim crucial o apoio de plataformas voltadas para a área da educação, pois elas são ferramentas fundamentais para democratizar o acesso ao conhecimento.

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivo o desenvolvimento de uma plataforma que auxilie na vida acadêmica, na organização de tarefas, no suporte para os pais de alunos e no apoio didático, visando à redução da defasagem no aprendizado de crianças e adolescentes que foram negativamente impactados.

## **1.1 Justificativa**

O desenvolvimento deste trabalho justifica-se pela necessidade de enfrentar a defasagem educacional que persiste em diferentes contextos de aprendizagem. A transição para ambientes digitais, embora potencialmente rica em recursos, frequentemente resulta em uma experiência fragmentada, caracterizada pela dispersão de conteúdos e pela dificuldade em identificar materiais didáticos confiáveis em um vasto meio digital. A plataforma conterá materiais didáticos que estão disponíveis gratuitamente nas plataformas sociais e filtrará os conteúdos de acordo com as necessidades dos estudantes.

## **1.2 Problema**

O problema enfrentado por muitas crianças e adolescentes é a desigualdade

educacional, que se tornou ainda mais evidente com a pandemia e suas consequências. Muitos pais e responsáveis enfrentam dificuldades em auxiliar os filhos, seja pela falta de conhecimento específico sobre o conteúdo escolar, seja pela sobrecarga de atividades diárias e falta de tempo. Essa situação contribui para uma grande dificuldade na organização dos estudos, o que, por sua vez, leva a uma defasagem no aprendizado, criando obstáculos significativos para o desenvolvimento cognitivo desses jovens. Como consequência desse cenário, evidencia-se um risco progressivo de que esses estudantes venham a enfrentar não apenas dificuldades acadêmicas imediatas, mas também desafios pessoais de longo prazo. Essa situação pode comprometer significativamente suas oportunidades de crescimento profissional, limitar seu potencial de realização pessoal e prejudicar seu pleno desenvolvimento intelectual. Tais obstáculos tendem a se manifestar em múltiplas dimensões: desde a menor capacidade de inserção no mercado de trabalho até dificuldades de adaptação social. Essa realidade representa um grande desafio para o sistema educacional e exige estratégias eficazes para promover a inclusão, a igualdade de oportunidades e a melhoria na qualidade do ensino.

Diante das diversas tecnologias atuais, o acesso a plataformas online é crucial para o desenvolvimento educacional, profissional e social, uma vez que democratizam o conhecimento, facilitam a comunicação global e impulsionam a inovação em diferentes setores da sociedade. No cenário atual o acesso à internet é dado desde a infância proporcionando assim uma familiaridade precoce com dispositivos eletrônicos. De acordo com a pesquisa TIC Kids Online Brasil lançada em 2023, mais de 95% da população entre 9 e 17 anos de idade são usuários da internet. O YouTube se destaca mais entre os pré-adolescentes (Tomaz, 2024).

O YouTube se consolida como uma plataforma digital multifuncional que engloba desde conteúdo educacional até entretenimento. Sua vasta abrangência serve como ferramenta pedagógica poderosa, capaz de democratizar o acesso ao conhecimento.

Diante do problema apresentado, o objetivo atual do trabalho reside em maximizar o potencial educativo da plataforma, utilizando tecnologias para favorecer o desenvolvimento educacional de crianças e adolescentes.

### **1.3 Hipótese**

O desenvolvimento de uma plataforma digital para a educação de crianças e

adolescentes do ensino fundamental pode favorecer o acesso à informação e a construção de aprendizagens eficientes.

#### **1.4 Objetivos gerais**

Desenvolver uma plataforma digital para a disponibilização de materiais didáticos como videoaulas e exercícios categorizados por disciplina, facilitando assim a busca pelo material correto e otimizando o tempo de procura, além de auxiliar na organização e estudo dos usuários

#### **1.5 Objetivos específicos**

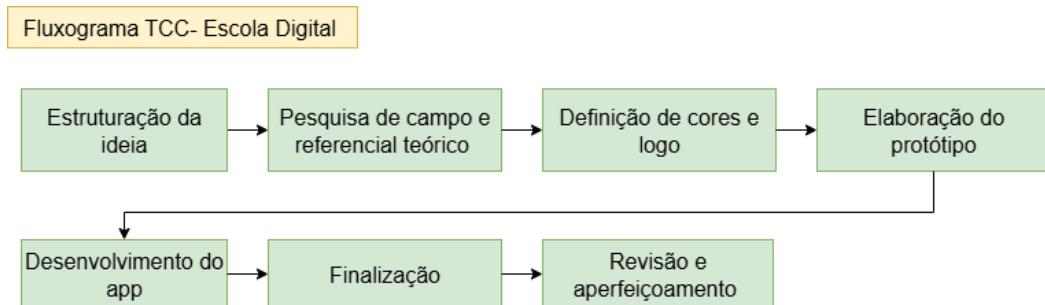
- Democratizar o acesso a materiais didáticos de qualidade;
- Otimizar a gestão do tempo e organização acadêmica dos alunos;
- Facilitar a busca por conteúdos educacionais específicos;
- Facilitar a descoberta de novas plataformas;
- Engajar educadores;
- Reduzir desigualdades educacionais através da tecnologia;
- Fomentar a participação e valorização de educadores online.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 Metodologia**

O fluxograma a seguir foi desenvolvido com o objetivo de ilustrar de forma visual e simplificada o processo abordado neste trabalho, destacando as etapas principais e a sequência lógica das atividades envolvidas. A utilização do fluxograma facilita a compreensão do fluxo de trabalho, permitindo uma visualização clara e objetiva dos procedimentos analisados.

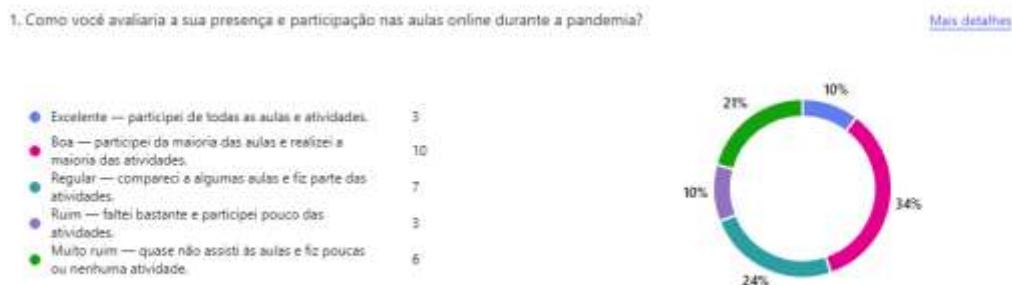
Figura 1 - Fluxograma



Fonte: Elaborado pelos autores

As metodologias utilizadas na elaboração deste trabalho incluem uma pesquisa de campo quantitativa sobre a experiência dos alunos da Etec em relação ao ensino durante a pandemia de COVID-19, com o objetivo de compreender a percepção e a vivência dos estudantes em relação ao apoio recebido durante o período de ensino remoto, especialmente no que tange ao auxílio no cumprimento das tarefas escolares e desempenho.

Figura 2 - Gráfico 1 pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico apresentado mostra as avaliações dos alunos sobre sua presença e participação nas aulas online durante a pandemia. A maioria dos participantes (34%) classificou sua experiência como "boa", indicando que participaram da maioria das aulas e realizaram a maior parte das atividades. Um número significativo de alunos (24%) avaliou como "regular", o que sugere que a participação foi menor, com alguns alunos comparecendo a poucas aulas e realizando apenas parte das atividades propostas. Enquanto isso, 21% dos alunos consideraram sua participação "ruim" ou "muito ruim", o que aponta uma falta considerável de engajamento, com alguns quase não assistindo às aulas e realizando poucas ou nenhuma atividade.

Esse gráfico reflete a diversidade de experiências vivenciadas pelos alunos durante o ensino remoto, mostrando que, apesar do esforço de adaptação ao novo modelo de ensino, muitos enfrentaram dificuldades que impactaram sua participação e aproveitamento das aulas online.

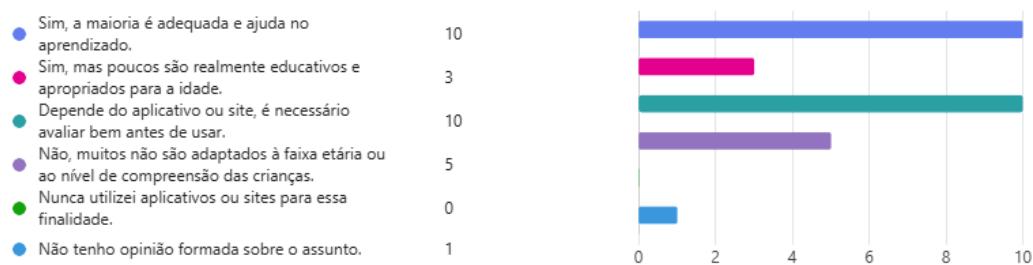
Figura 3 - Gráfico 2 pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico mostra as plataformas mais utilizadas pelos alunos para a realização das aulas online durante a pandemia. A plataforma predominante foi o Google Classroom, com 45% dos alunos indicando que a utilizaram para as aulas. Em segundo lugar, com 31%, está a plataforma Zoom, que foi amplamente utilizada para as aulas síncronas. Já o Teams, com 10% dos alunos, e outras plataformas, com 14%, representaram alternativas menos comuns, mas ainda significativas. Esses dados indicam uma diversidade de ferramentas utilizadas, refletindo diferentes necessidades e preferências dos estudantes e das instituições de ensino.

Figura 4 - Gráfico 3 pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico mostra a opinião dos alunos sobre a adequação de aplicativos e sites

durante o ensino fundamental, 10 pessoas afirmaram que a maioria desses recursos é adequada e auxilia no aprendizado, 10 responderam que a adequação depende do aplicativo ou site, sendo necessário avaliá-los antes do uso, 5 participantes consideraram que muitos não são adaptados à faixa etária das crianças, 3 disseram que apenas alguns são realmente educativos e apropriados. Esses dados indicam uma visão positiva, mas reforçam a necessidade de avaliação cuidadosa da plataforma e o conteúdo integrado na mesma.

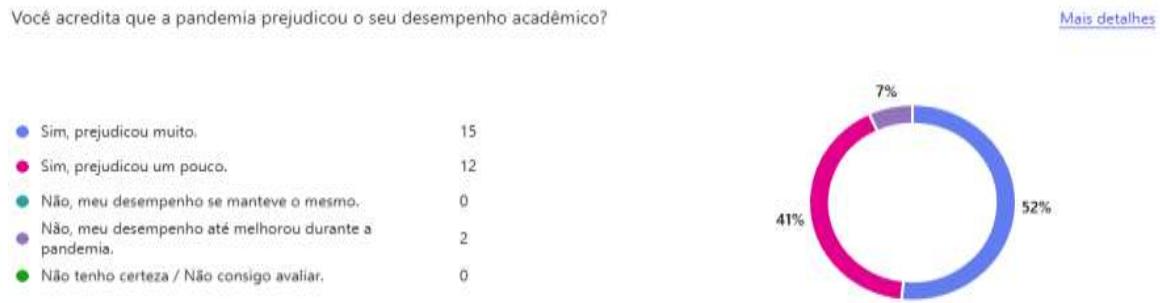
Figura 5 - Gráfico 4 pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico apresenta as dificuldades enfrentadas pelos estudantes durante a pandemia em relação aos estudos. A maior parte dos participantes (23) relatou distrações em casa e dificuldade de concentração, (14) pessoas mencionaram ter dificuldade em compreender o conteúdo sem o auxílio do professor, (13) indicaram perda de rotina e dificuldade na administração do tempo, (5) participantes citaram ambiente de estudos inadequado, (3) relataram falta de acesso a dispositivos eletrônicos adequados, e outros (3) apontaram falta de internet de qualidade. Esses dados mostram que as principais dificuldades foram ligadas ao ambiente doméstico e à organização pessoal.

Figura 6 - Gráfico 5 pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico mostra as respostas de estudantes sobre o impacto da pandemia no desempenho acadêmico. A maioria, 52% (15 pessoas), acredita que a pandemia prejudicou muito seu desempenho, enquanto 41% (12 pessoas) sentem que o impacto foi moderado. Apenas 7% (2 pessoas) afirmam que seu desempenho melhorou durante a pandemia. Isso sugere que a maioria dos alunos enfrentou desafios acadêmicos durante esse período.

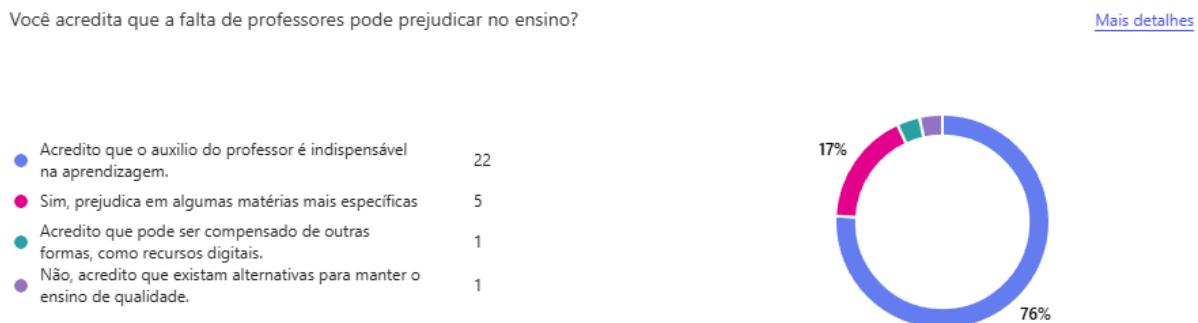
Figura 7 - Gráfico 6 pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico mostra as respostas de estudantes sobre o uso de sites online para auxiliar nos estudos. A maioria, 69% (20 pessoas), usa esses sites com frequência (correspondente à cor azul). 24% (7 pessoas) utilizam de vez em quando (correspondente à cor rosa), e apenas 3% (1 pessoa) usa raramente ou prefere estudar por livros e materiais impressos (correspondente à cor verde claro). Isso indica que a grande maioria dos estudantes depende de sites online como ferramenta de estudo.

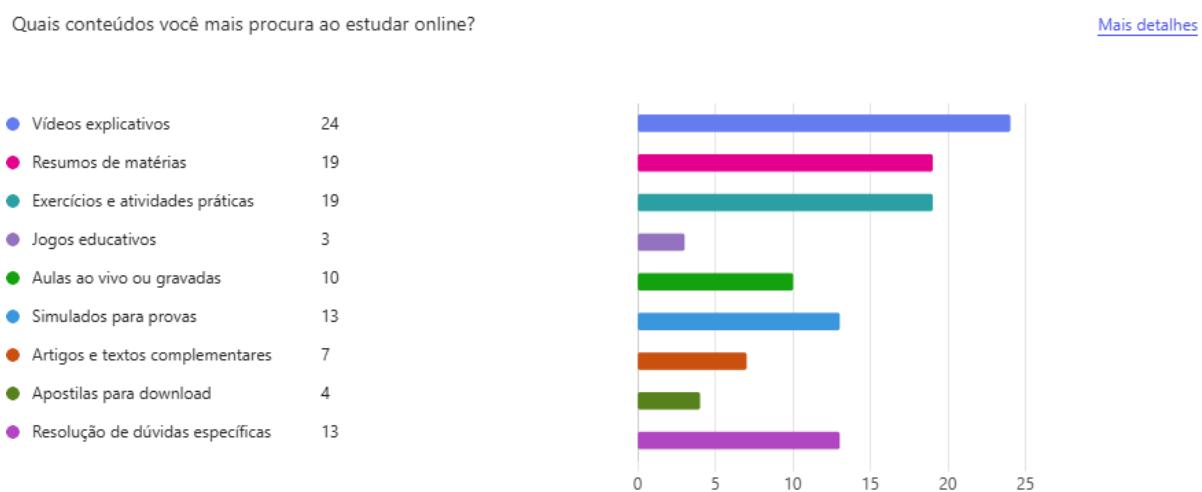
Figura 8 - Gráfico 7 pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico mostra as respostas de estudantes sobre a influência da falta de professores no ensino. A grande maioria, 76% (22 pessoas), acredita que o auxílio do professor é indispensável na aprendizagem (correspondente à cor azul). 17% (5 pessoas) afirmam que a falta de professores prejudica em algumas matérias mais específicas (correspondente à cor rosa). Apenas 3% (1 pessoa) acredita que a falta de professores pode ser compensada por outras formas, como recursos digitais, e outra pessoa acha que existem alternativas para manter o ensino de qualidade. Isso indica que a presença dos professores é considerada essencial para o aprendizado de grande parte dos estudantes.

Figura 9 - Gráfico 8 pesquisa



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico mostra as preferências dos estudantes em relação aos conteúdos

buscados para estudar online. Os vídeos explicativos são os mais procurados (24), seguidos por resumos de matérias e exercícios práticos (19 cada). Simulados e resolução de dúvidas específicas aparecem com (13 cada), enquanto aulas ao vivo ou gravadas obtiveram (10). Já artigos e textos complementares (7) e apostilas para download (4) tiveram menor procura, sendo que os jogos educativos foram os menos buscados (3). Assim, percebe-se que os estudantes valorizam conteúdos visuais, objetivos e práticos, priorizando recursos que facilitam a compreensão e o preparo para avaliações.

A partir desses dados, evidenciou-se a necessidade de uma ferramenta de suporte à aprendizagem. Além disso, foram realizadas pesquisas bibliográficas para obter uma visão mais ampla sobre a realidade do ensino remoto, com foco na relação entre tecnologia e educação. Com base nesse estudo, o software foi desenvolvido com foco no público jovem, visando auxiliar os estudantes no desenvolvimento de uma rotina de estudos mais eficiente e saudável.

O projeto de Conclusão de Curso “ESCOLA DIGITAL” foi desenvolvido com a missão de tornar a educação acessível para crianças e adolescentes promovendo redução na defasagem do ensino básico no Brasil. Nesse tópico será abordado os principais aspectos do aplicativo, detalhando suas funcionalidades, inovações e o benefício que busca promover.

## 2.2 RESULTADOS

O aplicativo tem como missão contribuir para uma educação mais inclusiva e acessível, por meio de parcerias com educadores e entidades sem fins lucrativos. O app contou com um design elaborado em interface limpa e moderna, mostrando assim nosso compromisso com a praticidade, utilizando elementos visuais e cores que evidenciam a conexão com a educação e o conhecimento. No aplicativo foram contidas diversas telas, cada uma com seus devidos propósitos, onde o usuário pode usufruir das funcionalidades disponíveis, dentre as principais telas:

## 1. LOGO, TELA DE LOGIN E CADASTRO

Figura 10 - Logo, Tela de Login e Cadastro



Fonte: Elaborado pelos autores

Na Tela de Login e Cadastro ao clicar em um dos botões disponíveis é possível com que o usuário escolha entre fazer um novo cadastro ou realizar o login na sua conta já criada anteriormente.

## 2. TELA DE CRIAÇÃO DE CONTA E LOGIN

Figura 11 - Tela de Criação de Conta e Login



Fonte: Elaborado pelos autores

A Tela de Criação de conta foi projetada para oferecer uma experiência rápida e descomplicada aos novos usuários, permitindo a otimização do acesso ao aplicativo.

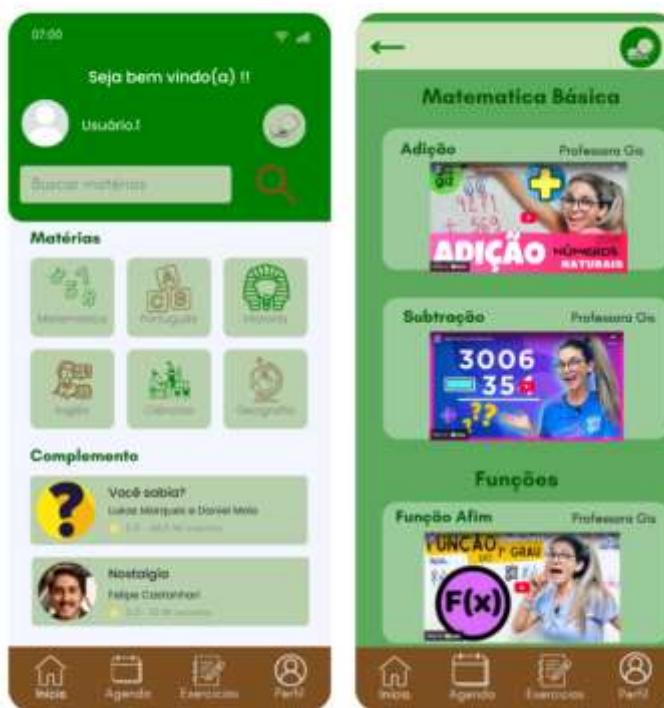
Nesta tela do *app* o usuário é convidado a fornecer suas informações básicas, como:

- **Nome de usuário:** Um campo disponível para que seja inserido o nome do usuário.
- **E-mail:** Um campo para ser inserido o atual e-mail, que será utilizado para o acesso ao aplicativo e para recuperação de senha.
- **Senha:** Um campo para ser inserido uma combinação de dígitos que garantirá segurança à conta e protegerá as informações do usuário.

A Tela de Login do aplicativo foi projetada para ser clara, intuitiva e segura, garantindo ao usuário uma experiência rápida e eficiente ao acessar o *app*. Nesta tela, o usuário pode realizar o acesso ao aplicativo por meio de suas credenciais, e-mail e senha.

### 3. TELA INICIAL E TELA DE MATERIA ESPECÍFICA

Figura 12 - Tela Inicial e Tela de Matéria Específica



Fonte: Elaborado pelos autores

A Tela Inicial foi planejada para ser intuitiva pois é o ponto de partida para a exploração das principais funções e recursos do aplicativo. Projetada para ter uma interface amigável, esta tela oferece acesso às principais funcionalidades do aplicativo, através de botões bem posicionados para melhor identificação do usuário. Principais botões:

- **Matérias (Matemática, Português, História, Inglês, Ciências e Geografia):** Botões de destaque na tela que direciona o usuário a outra tela onde terá os conteúdos referente a matéria escolhida.
- **Complemento:** Botão que irá levar o usuário a um canal do YouTube onde terá variados conteúdos educativos.
- **Agenda:** Ao clicar nesse botão o usuário será direcionado a tela de agenda, onde terá acesso a um calendário com suas informações acadêmicas.
- **Exercícios:** O botão de exercícios irá encaminhar o usuário para a tela que contém listas de exercícios.

- **Perfil:** Ao clicar no botão de perfil o usuário será encaminhado para o seu perfil pessoal onde poderá visualizar suas informações.

Na Tela de Matérias Específicas os alunos têm acesso às aulas das respectivas matérias desejadas, ao abri-la, o usuário visualiza uma lista de vídeo aulas e ao clicar será direcionado a playlist do professor.

#### 4. TELA EXERCÍCIOS E AGENDA

Figura 13 - Tela de Exercícios e Agenda



Fonte: Elaborado pelos autores

A Tela de Exercícios é um ambiente interativo projetado para auxiliar no aprendizado e na fixação de conteúdos de forma dinâmica e personalizada. Ao acessá-la, o usuário encontra uma lista organizada de atividades, filtradas por disciplina (como Matemática, Português ou Ciências) permitindo uma navegação intuitiva.

A Tela de Agenda é projetada para organizar e facilitar o acompanhamento das atividades escolares, proporcionando uma experiência intuitiva e funcional para os alunos. Ao abrir a tela, o usuário visualiza um calendário semanal, permitindo a navegação entre os compromissos e tarefas de forma simples.

## 5. TELA PERFIL

Figura 14 - Tela de Perfil



Fonte: Elaborado pelos autores

A Tela de Perfil é um espaço personalizado onde os alunos podem visualizar e gerenciar suas informações de usuário. Ao acessá-la, o usuário se depara com a foto de perfil fornecida pelo mesmo, que poderá ser atualizada sempre que desejado, e os dados principais, como nome e e-mail cadastrado.

As telas apresentadas acima foram pensadas e projetadas para uma melhor experiência dos usuários, nosso principal objetivo é oferecer uma plataforma clara, intuitiva e segura, garantindo ao usuário uma experiência rápida e eficiente ao utilizar o app.

### 2.3 AVALIAÇÕES DO SOFTWARE

Para garantir que o projeto atingisse seu público-alvo e cumprisse seus objetivos, um questionário em formato de formulário foi disponibilizado a todos os alunos participantes do evento Casa Aberta da Etec 2025 que tiveram a oportunidade

de testar o app desenvolvido e relatar sua experiência com o software. As respostas e sugestões dos participantes foram um importante fator para a avaliação otimização do projeto.

O gráfico abaixo mostra os resultados obtidos na primeira pergunta do formulário: "Você acredita que o nosso trabalho possa contribuir positivamente com as consequências do ensino remoto na educação fundamental?".

Figura 15 - Gráfico de avaliação 1



Fonte: Elaborado pelos autores

O gráfico a seguir apresenta os resultados da segunda pergunta do formulário: "Você indicaria o nosso aplicativo para algum familiar ou conhecido? "

Figura 16 - Gráfico de avaliação 2



Fonte: Elaborado pelos autores

Ao analisarmos os dados concluímos que os feedbacks foram todos positivos, esse consenso total confirma a relevância e o potencial de impacto do aplicativo Escola Digital. Essa aceitação unânime reforça o alinhamento da ferramenta com as reais necessidades de seu público.

Assim como em uma escola presencial, o aplicativo foi desenvolvido para oferecer uma experiência de ensino rica, interativa e flexível no ambiente virtual. Ele combina conteúdos educacionais, uma agenda de tarefas escolares e ferramentas de ensino eficientes, proporcionando um aprendizado dinâmico e organizado. Por sua vez, a agenda de tarefas escolares permite que os alunos e responsáveis acompanhem e se organizem com facilidade, melhorando a gestão do tempo e a realização das atividades propostas.

Além disso, é importante destacar que o aplicativo não tem como objetivo substituir os profissionais da educação, mas atuar como um suporte complementar, oferecendo apoio e organização a alunos e pais. Essa premissa dialoga com a visão de que a educação se constrói coletivamente, conforme expresso na frase “Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (Paulo Freire, 1993). Nesse sentido, o Escola Digital posiciona-se como mais um mediador nesse processo, potencializando a aprendizagem por meio da tecnologia, sem jamais prescindir do papel central do professor e da interação humana.

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui – se que, este projeto cumpriu com o seu objetivo e comprovou a relevância do uso de tecnologias como suporte educacional, oferecendo uma introdução acessível a rotinas de estudos, organização e aprendizado de forma mais dinâmica, atraente e colaborativa através de um aplicativo interativo. As pesquisas de campo realizadas confirmam a defasagem de aprendizado entre as crianças e adolescentes, além de confirmar a eficiência e aceitação do uso de tecnologias dentro do ambiente acadêmico. Conclui-se que as ferramentas digitais podem ser aliadas no incentivo aos estudos e juntamente com os indispensáveis professores são a chave para proporcionar uma melhor educação para a população brasileira.

Para estudos futuros o projeto ainda pode ser aprimorado, contendo a opção de coloração editável, o chamado modo noturno, e até mesmo apresentar um esquema de ofensiva ou pontuação, como forma de premiação e incentivo aos estudos constantes por meio do app.

### **4 REFERÊNCIAS**

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. *Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 12: Garantir padrões de consumo e produção sustentáveis*. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/4> . Acesso em: 10 set. 2025.

BRASIL. SciELO. O ensino fundamental de nove anos e o direito à educação, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/hDNMSq5gwHByQxgjgZ689Cx/?lang=pt>. Acesso em: 23 mai. 2025.

BRASIL. Senado Federal. Impactos da pandemia na educação no Brasil. Brasília: DataSenado, 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/institucional/datasenado/materias/pesquisas/impactos-da-pandemia-na-educacao-no-brasil>. Acesso em: 10 jun. 2025.

BRASIL. SciELO. Vantagens e dificuldades na utilização de plataformas e tecnologias digitais por professores e alunos, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/zWKBNKjvCH5sBjTwrvJhmtG/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em 30 jun. 2025.

AGÊNCIA BRASIL. Estudo mostra que pandemia intensificou uso das tecnologias digitais. Rio de Janeiro, 25 nov. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-11/estudo-mostra-que-pandemia-intensificou-uso-das-tecnologias-digitais#:~:text=Segundo%20a%20pesquisa%2C%20os%20gestores,e%20prepara%C3%A7%C3%A3o%20de%20aulas%20remotas>. Acesso em: 15 jul. 2025.

XPBOX. Como a pandemia impulsionou o ensino online. Brasília / DF, 28 de jul. 2021. Disponível em: <https://xpbox.com.br/como-a-pandemia-impulsionou-o-ensino-online/>. Acesso em: 15 jul. 2025.

GENTILI, PABLO. O direito à educação e as dinâmicas de exclusão na América Latina. São Paulo, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/7CLbjQSMbW6hX7T9wbQ4mn/?format=pdf&lang=pt>  
Acesso em: 17 set. 2025.

SILVA, ADELINA. Processos de ensino-aprendizagem na Era Digital. Portugal 2004. Disponível em: <http://bocc.ufp.pt/pag/silva-adelina-processos-ensino-aprendizagem.pdf>. Acesso em 21 set. 2025