

CAMINHOS DIGITAIS PARA ESTIMULAR A PERMANÊNCIA NO ENSINO MÉDIO

Raquel Cristina Santos de Figueiredo

Cristiane Santana Silva

Instituto Federal de São Paulo - Câmpus Guarulhos

Resumo

A pesquisa tem como objetivo identificar os principais fatores que contribuem para a evasão escolar, com ênfase no ensino médio, para, a partir disso, definir como as tecnologias da informação podem contribuir para o enfrentamento desse problema. Serão considerados aspectos socioeconômicos, culturais, estruturais e pedagógicos que impactam na permanência dos estudantes nessa etapa da educação básica. A partir da identificação desses fatores, por meio de revisão bibliográfica, análise documental e pesquisa de campo, com aplicação de questionário voltado ao público alvo da pesquisa, o projeto pretende auxiliar na elaboração de uma alternativa, por meio do desenvolvimento de um aplicativo voltado para o gerenciamento da rotina escolar, com a finalidade de contribuir para a redução da evasão escolar.

Introdução

De acordo com o *Guia para entender os conceitos da Evasão e do Abandono Escolar* do Instituto Unibanco, a evasão escolar refere-se à interrupção dos estudos por parte dos alunos antes de concluírem o Ensino Fundamental ou Médio, enquanto o abandono escolar diz respeito à interrupção temporária dos estudos, com a possibilidade de retorno no futuro (*INSTITUTO UNIBANCO, 2022*). No Brasil, este problema é especialmente significativo, pois impede que uma grande parcela da população alcance o conhecimento necessário para um futuro que contemple o exercício profissional qualificado e o ingresso na universidade.

Inicialmente, torna-se necessário observar de que forma os fatores socioeconômicos contribuem para a evasão escolar no Brasil. Os fatores socioeconômicos são uma das principais causas da evasão escolar. A pobreza e a falta de recursos dificultam o acesso e a permanência dos estudantes na escola. Pessoas nestas condições enfrentam barreiras significativas, como a necessidade de contribuir com a renda familiar através do trabalho precoce.

Além disso, é igualmente importante destacar de que forma a infraestrutura das escolas influencia a decisão dos alunos de abandonar os estudos. Jovens que vivem em comunidades ou em áreas rurais enfrentam uma infraestrutura escolar precária, com escolas mal equipadas e distantes de suas casas, o que aumenta a taxa de evasão escolar. De acordo com estudo do *Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)* e da *Firjan SESI*, a evasão escolar no ensino médio afeta meio milhão de jovens por ano no Brasil,

perpetuando as desigualdades sociais ao tornar a educação de qualidade mais acessível aos estudantes das classes médias e altas, enquanto os de classes mais baixas enfrentam maiores dificuldades para concluir a educação básica (ONU, 2024).

Somando-se aos fatores apresentados, torna-se imperativo refletir também sobre como os fatores familiares afetam a permanência dos alunos na escola. A estrutura familiar tem grande impacto na permanência escolar dos alunos. Em muitos casos, a falta de estrutura familiar ou a necessidade de assumir responsabilidades precoces (como cuidar de irmãos mais novos) pode levar os jovens a desistir da escola.

Um outro ponto que não pode ser ignorado no debate é o de como os fatores psicológicos afetam a permanência dos alunos na escola. A evasão muitas vezes ocorre por um processo de desmotivação, instigado por más experiências escolares, pela falta de apoio emocional e pelo bullying ou violência escolar.

Por fim, mas não menos importante, é preciso compreender de que forma a infraestrutura das escolas influencia a decisão dos alunos de abandonar os estudos. A infraestrutura escolar inadequada (falta de recursos pedagógicos ou de materiais didáticos) também contribui para a evasão. Além disso, o formato do currículo escolar, que pode ser considerado pouco conectado às necessidades dos alunos, também gera desmotivação. A falta de professores capacitados e a sobrecarga de trabalho dos docentes, que muitas vezes enfrentam condições precárias de trabalho, também influenciam diretamente a qualidade da educação oferecida.

A partir das considerações anteriores, já é possível delinear como se deu a escolha do tema, que tratará da "evasão escolar" durante esta etapa de ensino, o qual surgiu a partir de uma observação da crescente evasão à contextos socioeconômicos vulneráveis, e da necessidade de entender suas causas e consequências.

A evasão escolar é um problema não apenas para os indivíduos afetados, mas para toda a sociedade, prejudicando a redução das desigualdades e o desenvolvimento econômico. Pessoas que evadem a escola perdem oportunidades de aprendizado e desenvolvimento, comprometendo suas chances de acesso a um mercado de trabalho mais qualificado.

Sendo assim, esta pesquisa representa a oportunidade de aprofundar-se em uma questão significativa, cujas soluções podem contribuir para a melhoria do cenário educacional e social.

Objetivo

A partir da identificação das causas e os efeitos da evasão escolar no Ensino Médio, o objetivo é utilizar as tecnologias da informação como uma alternativa para enfrentar essas causas, por meio do desenvolvimento de um aplicativo de gerenciamento de estudos que auxilie os estudantes na organização do tempo, no acompanhamento do progresso acadêmico e na motivação para a continuidade dos estudos.

Metodologia

A pesquisa proposta visa o desenvolvimento de um aplicativo voltado a apoiar estudantes do Ensino Médio no acompanhamento de seus estudos e frequência escolar. Suas funcionalidades serão definidas a partir das necessidades reais dos alunos, identificadas por meio das etapas de pesquisa e levando em consideração os diversos fatores que influenciam esse fenômeno, como socioeconômicos e de infraestrutura escolar. Para atingir os objetivos estabelecidos e validar as hipóteses, será adotada uma abordagem metodológica mista, com etapas distintas que envolvem pesquisa bibliográfica, documental, de campo, análise de dados e por fim desenvolvimento do aplicativo.

Pesquisa bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica foi a primeira fase e teve como objetivo fornecer uma base teórica para compreender o fenômeno da evasão escolar e os fatores que a influenciam. Foram analisadas publicações que relacionam o abandono escolar a aspectos socioeconômicos, como necessidade de ingresso no mercado de trabalho (UNICEF, 2024), responsabilidades familiares (SOUZA; LOPES; PINTO, 2024) e deficiências na infraestrutura escolar, como falta de recursos pedagógicos e currículos poucos conectados com as necessidades dos alunos (ATRICON, 2024). Estudos também apontam o impacto da pandemia no que se refere ao excesso de obrigações domésticas e de trabalho fora de casa, além das precárias condições de saúde mental a que muitos estavam submetidos, mencionar brevemente os impactos (*INESC*,

2024), do novo ensino médio (*CORREIO BRAZILIENSE*, 2023) e do desinteresse juvenil (*O GLOBO*, 2024) na permanência escolar.

Pesquisa documental

Foi realizada também uma pesquisa documental para analisar documentos e relatórios de organizações educacionais, como o Ministério da Educação (MEC) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), que fornecem dados sobre a evasão escolar no Brasil. Consideraram-se também referenciais normativos, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que estabelecem competências e habilidades essenciais para a permanência do estudante. Além disso, a legislação educacional vigente, a exemplo da Lei nº 14.945/2024, reforça a necessidade de promover um ambiente escolar seguro e acolhedor, condição essencial para a prevenção da evasão. A pesquisa documental ajudou a contextualizar a problemática da evasão escolar dentro de um campo específico.

A partir da pesquisa bibliográfica e documental tornou-se possível idealizar um aplicativo para auxiliar o gerenciamento escolar dos alunos.

Pesquisa de campo

A pesquisa de campo será o próximo passo e acontecerá em escolas estaduais localizadas na região dos Pimentas, em Guarulhos, pois constatou-se na pesquisa documental que o índice de desenvolvimento desta região é baixo e há uma relação entre vulnerabilidade social e evasão, com o objetivo de compreender os fatores locais que contribuem para a evasão escolar. Parte dessa pesquisa envolverá a aplicação de questionários com alunos e professores, garantindo que os indivíduos não sejam identificados. A análise será fundamental para definir as funcionalidades do aplicativo. Essas funcionalidades serão elaboradas com base nos resultados obtidos, garantindo que atendam às necessidades reais dos estudantes.

Os questionários incluirão perguntas para compreender a rotina dos alunos, como por exemplo: qual meio de transporte utilizam para ir à escola, se possuem emprego, se são

provedores da renda familiar, entre outras que permitam mapear sua realidade social e acadêmica. Além disso, serão consultados censos escolares como fonte documental complementar. Além disso, serão consultados censos escolares como fonte documental complementar.

Análise de dados

A fase final envolverá a análise dos dados coletados, tanto quantitativos quanto qualitativos, com o objetivo de verificar a relação entre os fatores identificados. Além disso, será avaliado como as tecnologias da informação podem contribuir para reduzir a evasão, com base nas respostas obtidas durante a pesquisa de campo.

Desenvolvimento do aplicativo

Com base nos dados coletados e nas necessidades identificadas, será desenvolvido um aplicativo de gerenciamento de estudos voltado para auxiliar estudantes do Ensino Médio a organizar seu tempo e acompanhar seu progresso acadêmico. A definição das funcionalidades dependerá diretamente dos resultados da pesquisa de campo, que permitirá identificar de forma precisa as necessidades e desafios enfrentados pelos alunos. O desenvolvimento seguirá etapas de mapeamento de necessidades, prototipagem e programação, garantindo que a solução proposta esteja alinhada à realidade dos estudantes.

O aplicativo contará com funcionalidades como cadastro de usuários, criação de cronogramas de estudo e acompanhamento de desempenho, bem como notificações para lembretes de atividades. Será desenvolvido utilizando linguagens e frameworks compatíveis com plataformas móveis e um banco de dados para armazenamento seguro das informações. O processo de desenvolvimento incluirá testes de usabilidade e ajustes baseados no feedback dos usuários, assegurando que o aplicativo seja intuitivo, eficiente e adaptado às necessidades dos estudantes.

Desenvolvimento

A elaboração do projeto partiu da necessidade de compreender um dos maiores desafios da educação básica no Brasil: a permanência dos estudantes na escola.

A fundamentação teórica teve como base dados e análises de estudos acadêmicos, documentos oficiais, como relatórios de órgãos públicos que destacam a importância de reconhecer as desigualdades estruturais e a insuficiência de infraestrutura e recursos adequados nas escolas. Utilizar estes estudos como base permitiu uma análise aprofundada que proporcionou estruturar as principais questões norteadoras:

De que maneira os fatores socioeconômicos são uma das principais causas da evasão escolar?

Como os fatores familiares afetam a permanência dos alunos na escola?

De que forma a infraestrutura das escolas influencia a decisão dos alunos de abandonar os estudos?

Partindo desse ponto, foi formulada a hipótese de que quando essas questões são intensificadas, os estudantes enfrentam maiores dificuldades para manter a frequência escolar, o que aumenta as taxas de interrupção.

Com base nos dados e nas hipóteses, houve um levantamento bibliográfico e documental, para compreender os conceitos e contextualizar o problema que possibilitou dimensionar o impacto do fenômeno na região de Guarulhos, em específico na região Pimentas.

Na fase seguinte, foram avaliadas alternativas para mitigar a evasão por meios tecnológicos. Considerando auxiliar na rotina escolar, foi idealizada a formulação de um aplicativo para o gerenciamento acadêmico.

Resultados e Discussões

Com base na análise de indicadores educacionais e sociais, definiu-se que a pesquisa será realizada na região dos Pimentas, localizada no município de Guarulhos, Estado de São Paulo. A escolha fundamenta-se em dados que evidenciam a condição de vulnerabilidade educacional da localidade.

De acordo com os resultados do *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica* (IDEB) e do *Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo* (IDESP), as escolas

situadas na região dos Pimentas apresentam desempenhos significativamente inferiores às médias estaduais. Quando esses dados são relacionados com indicadores de vulnerabilidade econômica, como renda média domiciliar, taxa de desemprego, proporção de famílias beneficiárias de programas de transferência de renda e índice de pobreza, observa-se uma correlação negativa: escolas com menores resultados no IDEB e IDESP tendem a estar localizadas em áreas com maior vulnerabilidade socioeconômica.

Essa relação evidencia que o baixo desempenho escolar está fortemente associado às condições econômicas e sociais das famílias. A soma de baixa renda, infraestrutura precária, poucos recursos pedagógicos e acesso limitado a oportunidades educacionais dificulta a aprendizagem e ameaça a permanência dos alunos na escola.

Considerações Finais

Através de pesquisas e reuniões com a orientadora do projeto, foi possível encontrar caminhos para dar continuidade à proposta, como, por exemplo, a formulação da pesquisa de campo. A bibliografia consultada já apontou algumas das principais carências enfrentadas pelos estudantes em situação de vulnerabilidade, especialmente no que se refere aos fatores que contribuem para a evasão escolar. Com base nessas informações, pretende-se desenvolver um aplicativo voltado ao apoio educacional, oferecendo recursos como acompanhamento personalizado e gerenciamento da rotina escolar. A pesquisa de campo será fundamental para complementar os dados teóricos e aprofundar o conhecimento sobre a realidade desses estudantes, permitindo definir de forma mais precisa as funcionalidades que o aplicativo deverá conter para atender às suas reais necessidades.

Referências Bibliográficas

ATRICON. Problemas de infraestrutura nas escolas afetam pelo menos 14,7 milhões de estudantes. ATRICON, 2024. Disponível em: <https://atrimon.org.br/problemas-de-infraestrutura-nas-escolas-afetam-pelo-menos-147-milhoes-de-estudante>. Acesso em: 28 mar. 2025.

BRASIL. Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024. Altera a LDB. Diário Oficial da União, 1 ago. 2024. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.945-de-31-de-julho-de-2024-575696390>. Acesso

em: 20 set. 2025.

INESC. Abandono no ensino médio brasileiro duplicou na pandemia. INESC, 2024. Disponível em: <https://inesc.org.br/abandono-no-ensino-medio-brasileiro-duplicou-na-pandemia/>. Acesso em: 12 dez. 2024.

ONU. Evasão escolar no ensino médio atinge meio milhão de jovens por ano, alerta PNUD e Firjan Sesi. 2024. Disponível em: <https://www.undp.org/pt/brazil/news/evasao-escolar-no-ensino-medio-atinge-meio-milhao-de-jovens-por-ano-e-perpetua-desigualdade-alerta-estudo-do-pnud-e-firjan-sesi>. Acesso em: 03 abr. 2025.

SOUZA, E. O.; LOPES, C. S.; PINTO, A. F. Evasão escolar no ensino médio: análise dos fatores associados. Estudos de Psicologia (Campinas), v. 41, n. 2, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/CM3Hj6VLtm7ZMxD33pRyhkn/>. Acesso em: 12 dez. 2024.

UNICEF. 48% dos jovens que deixaram os estudos saíram para trabalhar. A Tarde, 12 dez. 2024. Disponível em: <https://atarde.com.br/educacao/unicef-48-dos-jovens-que-deixaram-estudos-sairam-para-trabalhar-1206394>. Acesso em: 10 dez. 2024.

CORREIO BRAZILIENSE. Novo ensino médio aumenta desigualdade e evasão escolar, diz presidente da UBES. Correio Braziliense, 2023. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/educacao-basica/2023/04/amp/5087016-novo-ensino-medio-aumenta-desigualdade-e-evacao-escolar-diz-presidente-da-ubes.html>. Acesso em: 15 abr. 2025.

O GLOBO. Desinteresse afasta jovem da escola. 2024. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/educacao/noticia/2024/12/04/ibge-cai-numero-de-jovens-de-15-a-17-anos-fora-da-escola-mas-trabalho-e-mais-citado-como-motivo-para-nao-estudar.ghtml>. Acesso em: 03 abr. 2025.

INSTITUTO UNIBANCO. Evasão escolar e o abandono: um guia para entender esses conceitos. Observatório de Educação, 2021. Disponível em: <https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/em-debate/abandono-evacao-escolar>. Acesso em: 28 abr. 2025.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Brasília, 1998. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 20 set. 2025.