



Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS)
Centro de Educação a Distância (CEAD)

PROJETO INTEGRADO II [ADS0013]

Prof. Allysson Allex Araújo
allysson.araujo@ufca.edu.br

Entregável Parcial 1 (EP1) - Relatório

Nome completo: Joenio Borges de Araújo
Matrícula: 2025017084

Nome completo: Maria Fernanda Sousa Silva
Matrícula: 2025019580

Nome completo: Kauê Oliveira Fernandes
Matrícula: 2025019070

1) Explique de forma robusta e aprofundada como a equipe compreendeu e atendeu aos requisitos do entregável. Apresente evidências (prints, gifs, etc).

Com base em trabalhos anteriores de busca e conceituação da situação que envolvia o objetivo de um painel de acompanhamento escolar para pais/responsáveis, podemos nos nortear no que diz respeito ao entendimento de como seguir com os requisitos do trabalho atual.

1. Título do Projeto

Painel de Acompanhamento Escolar Digital Integrado (PAEDI)

2. Descrição do problema

O cenário da educação brasileira na atualidade enfrenta desafios multifacetados que transcendem a esfera pedagógica. Incidentes críticos em instituições de ensino, evasão escolar e diagnósticos tardios de dificuldades de aprendizagem deixam em evidência a necessidade de mecanismos de monitoramento e comunicação entre família e escola.

3. Contexto e Justificativa.

O ambiente escolar transformou-se em espaço complexo onde convergem desafios educacionais, sociais e de segurança. Tendo em vista que em muitos casos, uma grande parcela de estudantes passa boa parte do dia em um ambiente escolar - seja por conta de uma modalidade de ensino regular ou integral - torna-se de extrema importância trazer essa questão de como os pais ou responsáveis podem acompanhar a rotina de seus filhos, mesmo que não estejam presentes fisicamente com a frequência esperada. Estar ciente de todos os aspectos que rodeiam o ambiente escolar, contribuem para uma boa relação de segurança, desenvolvimento e bem-estar dos alunos.

4. Público-alvo.

O público-alvo principal do projeto são pais e responsáveis com rotinas profissionais exigentes, que possuem acesso a smartphones, mas têm disponibilidade limitada para o acompanhamento presencial da vida escolar. Sua necessidade específica central é superar a barreira física e de tempo para obter informações transparentes, em tempo real e de forma consolidada. Para atender essa necessidade, o projeto irá fornecer um aplicativo móvel e uma interface web centralizada. Uma necessidade específica deste grupo é a comunicação ágil e direta com a escola, sem depender de telefonemas para a secretaria ou da agenda física, que pode se extraviar. Para atender essa necessidade, o projeto integrará um canal de mensagens direto e segmentado, permitindo que o responsável entre em contato com professores, coordenadores ou a direção de forma assíncrona, recebendo

respostas e notificações “push” no celular, similar a aplicativos de mensagens populares, o que se adequa ao seu hábito digital.

Para o grupo dos professores e gestores escolares, a necessidade específica é evitar a duplicação de trabalho e a sobrecarga burocrática. Eles precisam de uma ferramenta que se integre à sua rotina existente. Para atender essa necessidade, o projeto será desenvolvido com um sistema de gestão integrado, onde o lançamento de uma nota, falta ou ocorrência será feita uma única vez e automaticamente disponibilizada para os responsáveis, eliminando a necessidade de preencher planilhas separadas ou agendas físicas.

5. Proposta de solução.

Nesse contexto, a criação de um software surge como uma oportunidade estratégica para fortalecer essa aproximação, promovendo não apenas a comunicação, mas também o acompanhamento do estudante em todo o seu percurso — da saída de casa ao retorno do convívio familiar.

Esta plataforma oferecerá um painel de controle com acesso imediato a frequência, notas, ocorrências, horário de aulas, calendário de avaliações, cronogramas gerais e específicos, opções para contato direto com núcleo escolar e professores, rotina de transporte escolar, acesso a quem são os funcionários e funções, permitindo que o responsável monitore a rotina do aluno de qualquer lugar e a qualquer hora.

Sendo assim, este relatório tem como objetivo analisar a viabilidade e relevância de um Painel de Acompanhamento Escolar Digital Integrado, fundamentando sua necessidade com base em dados educacionais, marcos legais e demandas sociais contemporâneas.

Por fim, a necessidade específica de todos os envolvidos, incluindo os alunos, é um ambiente escolar mais seguro e integrado. Para atender essa necessidade, o projeto incluirá funcionalidades de alertas proativos. Os responsáveis poderão ser

notificados automaticamente sobre eventos críticos, como múltiplas faltas consecutivas, baixo rendimento em uma disciplina ou ocorrências disciplinares, permitindo uma intervenção rápida e coordenada entre família e escola, fortalecendo a rede de apoio em torno do estudante.

Referencias:

<https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/entra-e-sai-nas-escolas-expoe-alunos-a-violencia-do-transito-afu6k20r7dle99y232mwi5z66/amp/>

<https://rmmg.org/artigo/detalhes/1400>

<https://novaescola.org.br/conteudo/7355/pais-que-seguem-de-perto-a-rotina>

[OCDE. Programa Internacional de Avaliação de Estudantes \(PISA\) 2022: Resultados Brasileiros. Paris, 2023.](#)

[BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.](#)

[FUNDAÇÃO LEMANN. Pesquisa sobre Participação Parental na Educação Brasileira. São Paulo, 2024.](#)

Cartão de história de usuário:

Expectativa de uso:

Como professor, gostaria de um ambiente centralizado, no qual pudesse estar a um clique, de fácil acesso, que eu pudesse usar tanto no meu computador, quanto no celular, facilitando o dia a dia de registro de frequência, provas, notas e planejamento.

Como escola, gostaria de ter um ambiente seguro no qual seja possível autenticar os usuários do sistema, para garantir segurança no acesso autorizado e controlado.

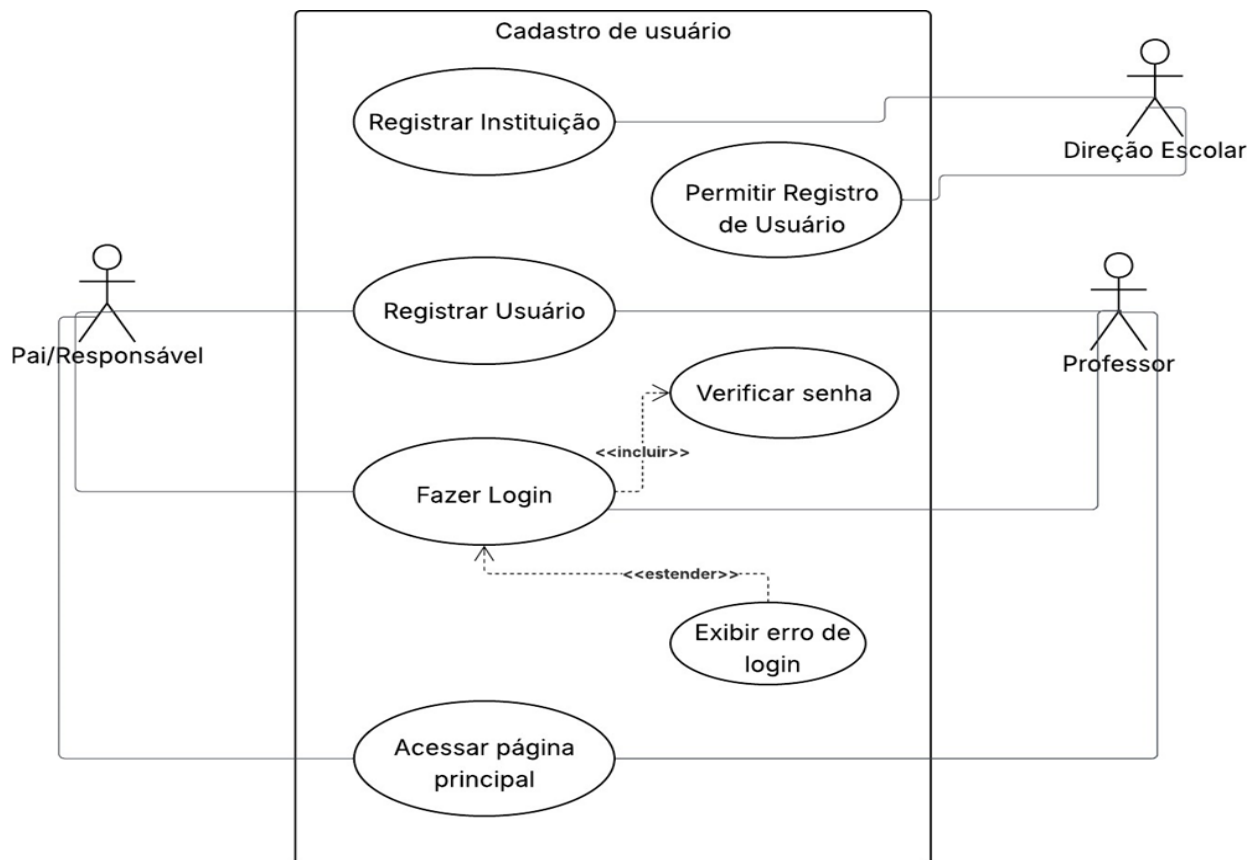
Como Pai/responsável, gostaria de ter acesso à informações pertinentes ao aluno no qual sou responsável, como acompanhamento de notas, atividades, frequências e cronogramas. Além disso, uma parte que eu pudesse conversar diretamente com o professor.

Painel de Acompanhamento Escolar Digital Integrado (PAEDI)

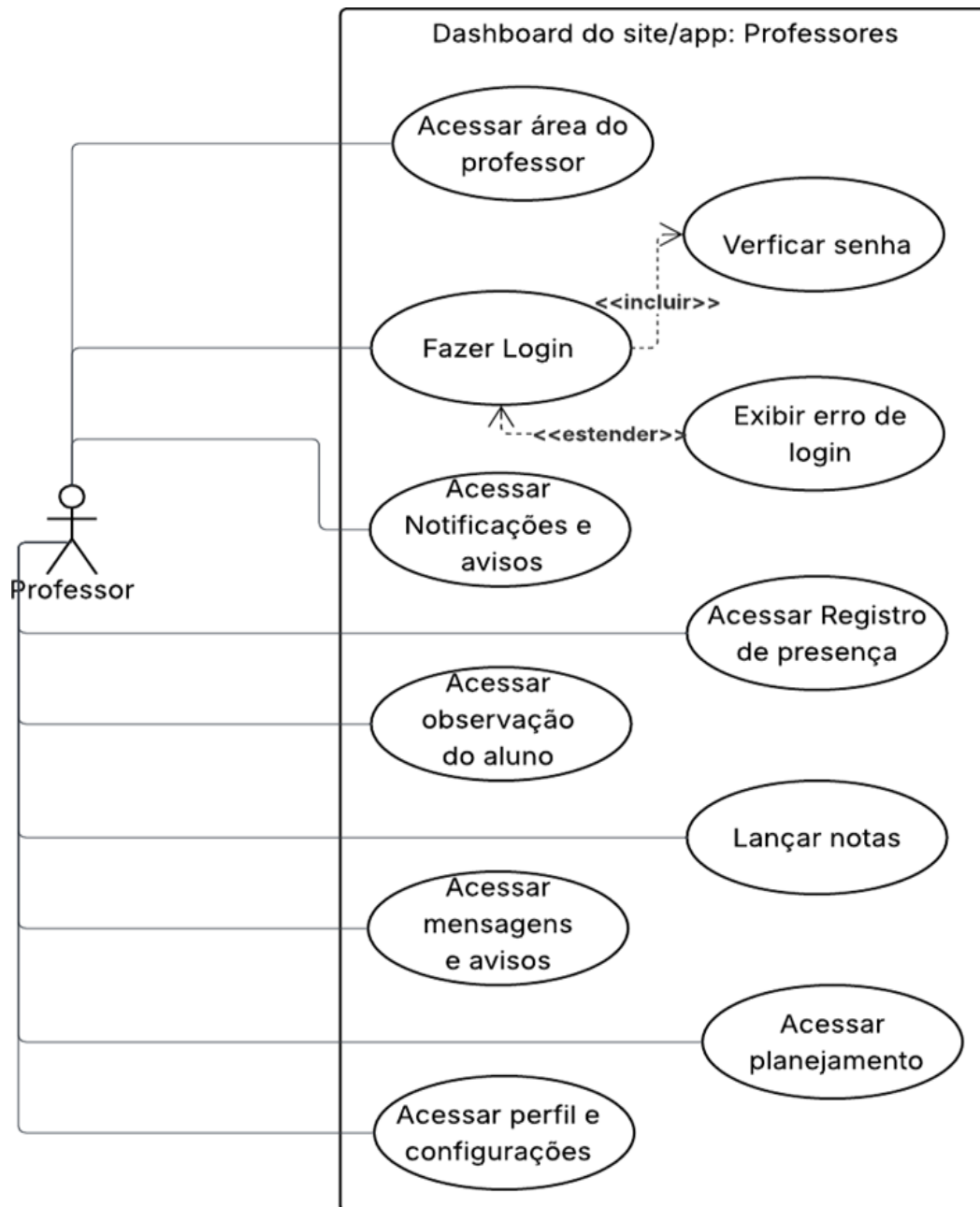
Esses diagramas têm como objetivo exemplificar e trazer de maneira formal as estruturas e funcionalidades principais do projeto de desenvolvimento de uma aplicação para auxiliar e trazer uma solução para os pais/responsáveis que desejam ter um maior acesso à informação e contato centralizado, seja pela falta de disponibilidade de acompanhamento assíduo ao ambiente escolar, ou pelo desejo de ter uma opção de poder ter um maior controle da vida escolar como um todo, daqueles que estão sob sua responsabilidade. Como também um ambiente onde possa ter contato através de chat com os professores, na qual também farão uso dessa ferramenta.

Diagrama de Caso de Uso (UML)

Objetivo	Descrever uma sequência de ações realizadas para cadastro e acesso ao sistema, dos atores que utilizarão a aplicação.
Pré-condições	Direção escolar permite acesso ao sistema.
Fluxo básico	Ator principal cadastra a instituição, permite acesso aos professores e pais/responsáveis para acessar o sistema.



Objetivo	Descrever uma sequência de etapas para acesso e uso da página de trabalho do professor.
Pré-condições	Que o ator realmente desempenhe a função pré-definida para acesso.
Fluxo básico	Início com login da área destinada ao professor e acesso às funções pré-definidas do ambiente de trabalho.
Resultado esperado	Um ambiente de trabalho reservado ao professor com ferramentas de uso para serviço e comunicação com os pais/responsáveis.



Objetivo	<p>Descrever uma sequência de etapas para acessar a área pré-definida para pais/responsáveis.</p>
Pré-condições	<p>Que o ator realmente desempenhe a função pré-definida para acesso.</p>
Fluxo básico	<p>Iniciando com a primeira etapa de validação de usuário adequado para acesso, juntamente com o controle e permissão da direção da instituição.</p>
Resultado esperado	<p>Cadastro e acesso dos pais/responsáveis, para utilização da área do aluno(s) que é responsável.</p>

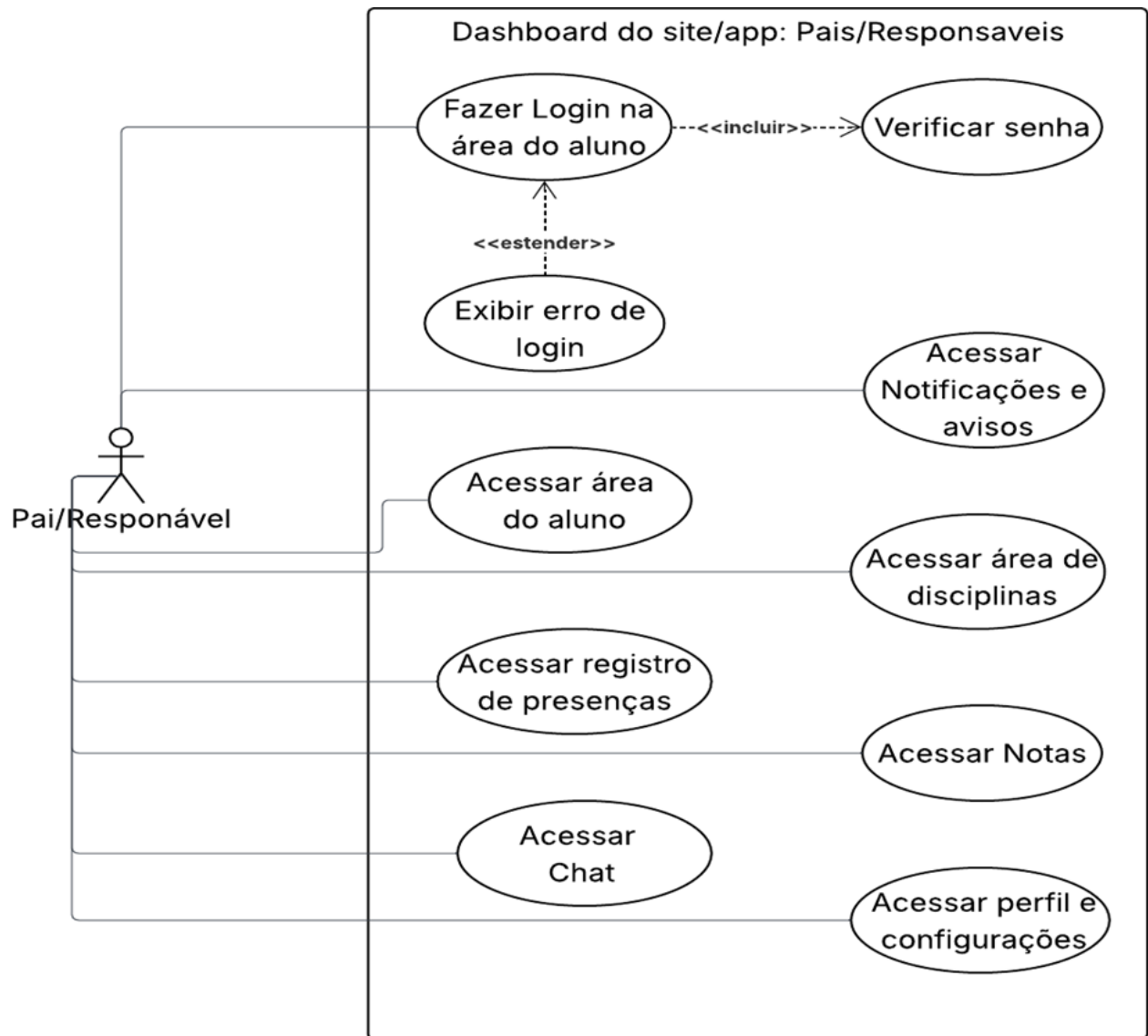
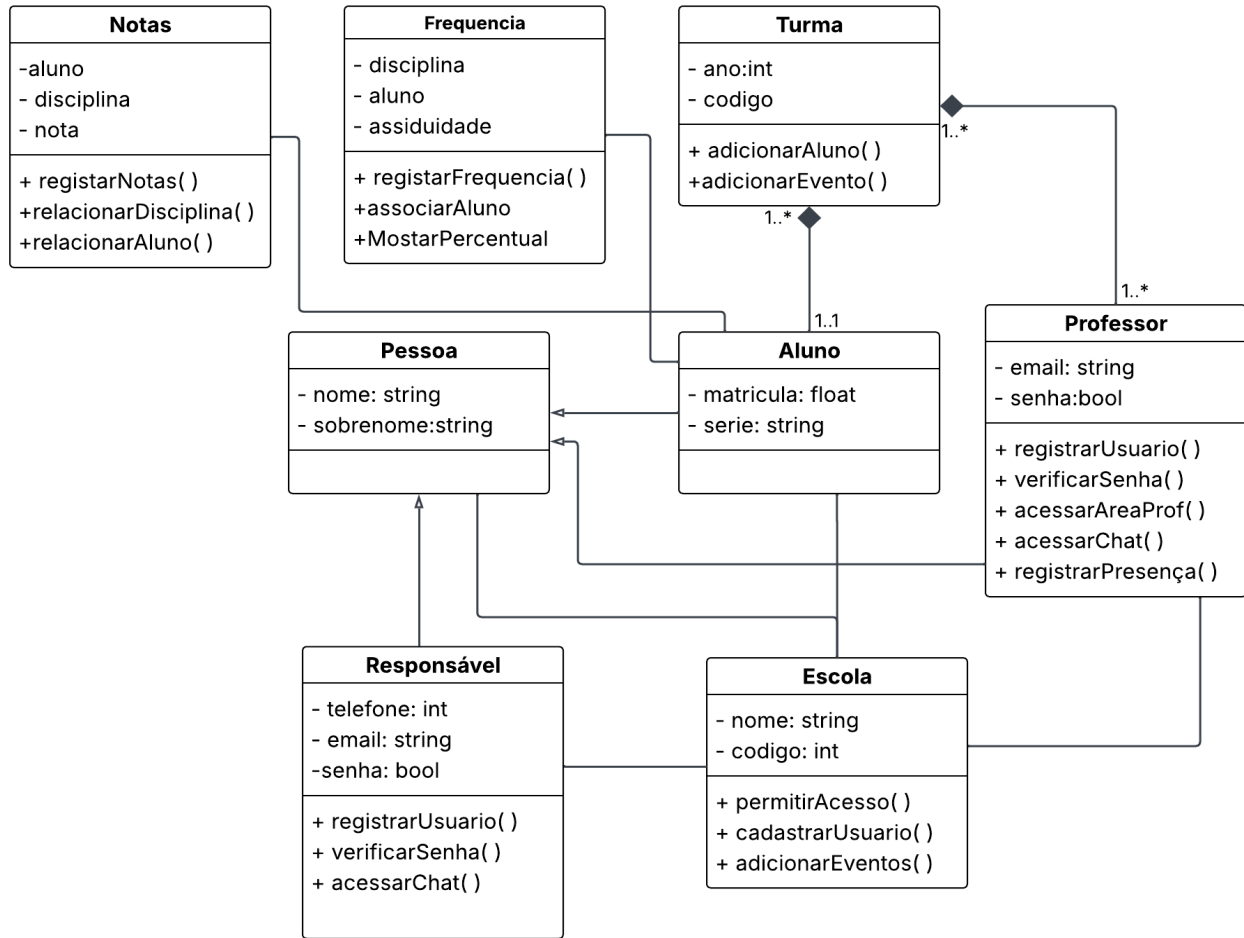


Diagrama de classes:



a) Como as classes principais foram implementadas, com explicação dos código-fonte e de processos de software adotados. O projeto, incluindo código-fonte, deve estar disponível no GitHub;

As classes principais foram implementadas com base no fluxo de informações e desenvolvimento do trabalho, chegando em um diagrama de classes simples, que se baseia na ideia central do projeto. Além disso, foi adotado o Scrum como processo de software, uma metodologia ágil baseada em ciclos curtos de desenvolvimento para implementação de um Produto Mínimo Viável (MVP)

b) Quais princípios e práticas de POO foram utilizadas para implementar o projeto.

Em algumas situações, algumas classes dependem da outra, chamado assim de “acoplamento”, no caso implementado, ficou com baixo acoplamento, além do método construtor `__init__`, encapsulamento: para proteger os dados internos de uma classe, permitindo acesso controlado por métodos. Além disso, foram usados herança e polimorfismo.

4) Detalhe como cada membro da equipe contribuiu para o desenvolvimento do entregável?

R: Desde que nós abordamos esse tema sobre o painel de acompanhamento escolar para os pais, buscamos avaliar de que maneira os pais poderiam ter acesso ao desenvolvimento de seus filhos dentro do ambiente escolar sem que precisassem ir na escola ou receber uma ligação misteriosa da coordenação. Depois de várias pesquisas e também pela nossa própria experiência como estudantes, elaboramos o PAEDI (painel de acompanhamento escolar digital para pais/responsáveis) - software para dispositivos móveis - visando fortalecer não só a comunicação, como também a aproximação entre os pais e a escola. Sendo atualizados sobre o desempenho e comportamento dos filhos em tempo real para que os pais monitorem seus filhos de onde estiverem de forma remota e sem preocupação.

O objetivo do nosso projeto é auxiliar os pais em relação a comunicação com a escola, vigilância e controle dos filhos no ambiente escolar. Todos os membros da equipe pensaram de forma conjunta para que esse resultado fosse encontrado, mas podemos destacar os 03 pontos principais para esse projeto onde cada um se desenvolveu melhor. Sendo eles: elaboração, conceito(escrita) e lógica do projeto

- Joenio: Lógica do projeto
- Fernanda: Conceitual do projeto
- Kauê: Elaboração do projeto