

SISTEMA PARA ACOMPANHAMENTO DO DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS QUE FREQUENTAM CRECHES PÚBLICAS

RODRIGUES, Débora*

WONZOSKI, Fabiano de Oliveira**

Resumo

A crescente demanda pelo serviço de educação infantil na rede pública traz consigo grandes problemas de gestão de recursos humanos nas unidades de educação. O principal foco deste estudo se deu em trazer uma proposta de facilidade no gerenciamento de pessoas nesses ambientes, tornando possível o acesso dos pais às informações dos profissionais da educação responsáveis pelas crianças na unidade de ensino. Salienta-se da preocupação natural dos pais, devido a casos que ocorreram enquanto seus filhos deveriam estar sendo cuidadosamente sendo observados pela equipe. Além de trazer informações sobre toda a equipe educacional, o software proposto tentará estreitar a relação dos responsáveis com a educação da criança, através de um portal onde poderão ter acesso ao que está sendo desenvolvido no dia a dia com seus filhos e recados importantes que a equipe educacional considere relevante. A ferramenta projetada possibilita uma maior eficiência na comunicação entre os envolvidos, garantindo maior comodidade e tranquilidade. A proposta de desenvolvimento estará focada especificamente na definição de ambiente e usabilidade da ferramenta, onde foram definidos requisitos importantes na questão de utilização e facilidade de acesso.

Palavras-chave: Educação. Software. Criança. Usabilidade

1 INTRODUÇÃO

Atualmente a tecnologia tem se mostrado o caminho para resolução de uma grande quantidade de problemas sociais, neste contexto os sistemas

de informação são uma ferramenta valiosa para o auxílio a resolução de problemas do cotidiano das pessoas. O objetivo dos sistemas de informação é entender e analisar como ocorre o impacto da adoção das tecnologias de informação nos processos de decisão gerenciais e administrativos das empresas, sendo assim, seu elemento principal é a informação, já que é isso que vai embasar as tomadas de decisão.

Os sistemas de informação podem ser divididos em subsistemas, sendo que um deles é social (incluindo pessoas, informações, processos e documentos) e o outro, automatizado (composto por máquinas, redes de comunicação e computadores), cabe salientar que as pessoas são fundamentais para os sistemas de informações. Os sistemas de informações devem contar com algumas características importantes: relevância, integração, fluxo independente e controle. (MESQUITA, 2018)

O desenvolvimento de sistemas devem levar em consideração, principalmente alguns aspectos, e entre eles está a usabilidade, pois um sistema de software, assim como qualquer outro produto, precisa ser simples, fácil de usar e deve otimizar o tempo de seu usuário, de modo que ele possa realizar uma tarefa de maneira eficiente e com satisfação. Um sistema com essas características tem usabilidade, um atributo de qualidade perceptível aos usuários e determinante no sucesso de um produto. O desenvolvimento de sistemas de software coloca a usabilidade como um dos atributos de qualidade que norteia o processo de construção do sistema. (ANTONIO,2008)

Os softwares com boa usabilidade contam como alguns aspectos importantes como: maior grau de eficiência quando os usuários realizam suas tarefas, custos reduzidos de apoio ao usuário e inserção de sistemas mais naturalmente no ambiente de trabalho do usuário, facilitando a utilização do produto na realização de suas tarefas. (CYBIS, 2012)

A usabilidade é uma característica da qualidade resultante do projeto de interface com o usuário, o qual compreende parte das atividades do processo de desenvolvimento de um sistema de software.

2 DESENVOLVIMENTO

As etapas a serem tratadas neste artigo são divididas em duas partes, sendo a primeira a contextualização sobre o problema, assim como as formas de levantamento de dados relevantes para a pesquisa e em um segundo momento serão apresentadas informações sobre a proposta de desenvolvimento do sistema.

O presente referencial teórico foi estruturado em dois tópicos a fim de ressaltar sobre: usabilidade do software desenvolvido e interface do usuário.

2.1 Usabilidade do software desenvolvido

A importância do uso do software desenvolvido tem relação com as necessidades dos profissionais de creches públicas e de pais, que necessitam deixar seus filhos aos cuidados desses profissionais.

Conforme BOGUS(2007):

De uma forma geral, para os pais, a creche continua sendo um lugar seguro, que fornece o suprimento das necessidades básicas; a relação entre creche e família baseia-se na necessidade dos serviços oferecidos pela instituição¹⁶. Porém, muitos pais têm pouco contato com os profissionais da creche; como consequência, são poucas as informações recebidas sobre seus filhos.

De forma geral, o artigo comenta sobre a falta de comunicação entre pais e dirigentes do centro de ensino, afetando diretamente a vida da criança. Essa falta de informação implica no desenvolvimento da criança, pois muitas passam grande parte do tempo longe de casa e acabam tendo duas rotinas diferentes.

Em relação aos cuidados das crianças nas creches, BOGUS(2007) ressalta que :

A orientação que predomina nas creches estudadas é a de não oferecer medicamentos às crianças sem prescrição médica por escrito, apesar de todas solicitarem que as mães, no momento da matrícula das crianças, preencham um formulário indicando e autorizando a administração de algum analgésico e antifebril, para emergências. Quando

as crianças apresentam febre no meio do dia, as mães são chamadas pela creche para levá-las para casa ou para algum serviço de saúde.

Em várias situações o uso do software terá grande importância, mas cabe salientar principalmente as situações em que a criança está doente e precisa de tratamento médico, pois além do sistema conter todas as informações necessárias aos professores e pais, também é possível o cadastro de observações dos pais, onde todos os dias poderão ser adicionados dados sobre algo que a criança precise tomar, nesta tela também são visíveis informações como: cartão do SUS, tipo sanguíneo e outros dados pessoais, para que caso ocorra uma emergência e não seja possível contatar os responsáveis, a creche possa oferecer os cuidados necessários possivelmente a criança, tendo condições de levá-la a um centro de saúde.

2.2 Interface do usuário

A interface do software foi planejada a partir de resultados obtidos por pesquisa bibliográfica, visando a praticidade e usabilidade.

Conforme ATAÍDE (2003):

Um software educacional infantil não consegue abranger a todo momento todo o seu público-alvo, mas pode ser capaz de adaptar-se às necessidades e preferências de diferentes perfis de criança.

É possível evidenciar então que para o bom desempenho de um sistema computacional, é imprescindível que ele se adapte a cada usuário, e que contenha as informações necessárias para cada perfil cadastrado.

ATAÍDE (2003), também salienta que :

O uso de recursos motivacionais (figuras, sons, animações) tem grande importância em software do tipo educacional infantil. Estes recursos podem estimular as crianças e proporcionar o aumento da vida útil do programa.

Salienta-se que independente das finalidades do software educacional desenvolvido, é de grande importância o uso de recursos

motivacionais, pois mesmo que o sistema não seja utilizado diretamente pela criança, provavelmente irá ocorrer uma interação entre ela e o seu responsável.

2.3 Materiais e Métodos

Inicialmente, o desenvolvimento da pesquisa fez o levantamento in loco das funcionalidades e necessidades a serem utilizadas no sistema, este processo contou com diversas pessoas qualificadas e atuantes na área de educação, tendo como premissa o período em que estão atuando, privilegiando profissionais com maior tempo serviços prestados à educação, após a primeira abordagem foi realizada uma avaliação por parte das famílias que possuem crianças inseridas no meio escolar, neste processo foi possível identificar características desejáveis e funcionais a aplicação a ser desenvolvida.

Após a análise de necessidades e características desejáveis para o sistema, foram então definidos requisitos de usabilidade a serem contemplados na etapa de modelagem, esta etapa será apresentada e terá papel fundamental no desenvolvimento do sistema, que em primeiro momento contemplou a criação da interface visual do sistema. A interface do sistema conta com telas amigáveis(front-end), que possibilitarão o acesso aos serviços do back-end.

Durante o processo de desenvolvimento da interface gráfica do usuário, foi utilizado o software Adobe Photoshop, sempre levando em consideração os requisitos de técnicas de design gráfico.

2.4 Apresentação e Análise de Resultados

A figura 1 apresenta a tela de login, onde o usuário deverá fornecer as credenciais de acesso ao sistema.

Vide Figura 1

Para a identidade visual das telas, foram escolhidas cores alegres e positivas, predominantemente a cor laranja, que de acordo com a psicologia das cores, é uma cor que melhora o humor, representam vitalidade e alegria, características que vão de encontro a temática infantil.

A primeira tela do software apresenta um login acompanhado de cadastro e esqueci minha senha. Essa tela inicial contempla recursos facilmente identificáveis por usuários acostumados a utilizar sites e aplicativos, tem características comuns e universais de fácil assimilação visual. Os botões das telas possuem alto contraste em relação ao fundo, de acordo com o conceito de ações positivas, cabe salientar que ações positivas são ações que diminuem os erros e frustrações que podem ser geradas a partir de uma falha no sistema, o que melhora a usabilidade.

O layout da tela facilita à utilização do sistema, e neste processo a tomada de decisão fica muito menos complexa para o usuário.

Os botões criados, são botões flat, sem nenhum efeito de sombra, degrade e demais ajustes, apenas um botão plano sem profundidade, proporcionando uma visualização mais clara e simplificada.

As telas do sistema apresentam uma foto de crianças, pais ou professores, esse apelo visual cria um laço de familiaridade aos usuários e ajuda no entendimento do que se trata cada parte do sistema.

Vide Figura 2

Após o processo de identificação, o usuário será direcionado a uma tela onde poderá escolher a sua atribuição dentro do centro de ensino, sendo ela professor ou aluno, conforme mostra a figura 3.

Vide Figura 2

Na tela de cadastro de aluno, é necessário que seja feito o cadastro do responsável, nessa tela também é necessário preencher todos os dados do responsável, local onde é possível autorizar uma pessoa ou mais pessoas

a buscarem a criança na escola, em caso de emergência ou necessidade do responsável legal. Esse cadastro permite maior segurança a criança, assim como o seu armazenamento no sistema faz com que a escola também tenha uma maior segurança em relação a quem poderá entregar a criança. No formulário demonstrado na figura 5, todos os dados do aluno são preenchidos e armazenados no sistema, nesta tela também será criado um login e senha, para as próximas vezes que o usuário entrar no software.

Vide Figura 3

Após o login, a primeira tela a ser mostrada será a tela inicial conforme figura 4, onde será possível o acesso a todas as páginas do sistema disponíveis para escolha, em formato de botão. O usuário deverá clicar com o cursor do mouse sobre o botão de interesse, para que seja aberta a tela escolhida logo abaixo no espaço em branco, conforme demonstrado na figura 5.

Vide Figura 4

A Tela de dados do aluno é direcionada aos alunos e responsáveis, os dados aparecerão apenas para visualização, conforme mostra a figura 5, já no perfil de professores, estes dados poderão ser editados.

Caso seja necessária uma atualização no cadastro do aluno, como endereço, o responsável deverá entrar em contato com o centro de ensino e solicitar essa alteração.

Vide Figura 4

A figura 6 demonstra a tela de professores e centro de ensino, nesta tela é possível identificar todos os professores disponíveis no centro de ensino e informações importantes com relação ao centro de ensino, como por exemplo, o endereço e telefone dos professores. Esses dados são de extrema

importância para que os responsáveis pela criança tenham acesso aos dados dos professores de seus filhos, assim como informações importantes sobre o centro de ensino.

Vide Figura 5

A tela de dia a dia, é o local onde todos os dias serão disponibilizados os relatórios do cotidiano das crianças, materiais necessários a serem levados para a escola, assim como também os responsáveis terão acesso as informações das atividades diárias da criança, nesta tela, o responsável poderá deixar uma observação para os professores, fazendo com que haja essa troca entre educador e responsável, esta interação possibilitará um melhor bem-estar da criança no centro de ensino e no ambiente familiar.

Vide Figura 6

Na tela de desenvolvimento do aluno, conforme mostra a figura 9, o responsável pela criança poderá baixar o boletim da criança e visualizar todas as métricas de avaliação do desenvolvimento infantil.

Apenas os professores poderão editar essas informações, e os responsáveis terão acesso apenas ao botão de download.

Vide Figura 6

Na tela de observações, será possível que o responsável veja recados deixados pelos professores, como por exemplo se o aluno fez algo fora do costume, se comeu algo diferente, se não cumpriu alguma tarefa ou se aparenta algum tipo de dificuldade em seu desenvolvimento.

3 CONCLUSÃO

Através das pesquisas realizadas na internet e juntamente dos profissionais de educação, foi possível então identificar os principais problemas gerados pela falta de monitoramento das crianças na escola, após este período foi realizado o planejamento do protótipo com os recursos disponíveis, este contando com as telas se adequando as principais necessidades do centro de ensino.

O estudo também pode apostar os principais problemas que o centro de ensino enfrenta no seu dia a dia sem o monitoramento online dos seus alunos.

As principais dores identificadas foram:

- Falta de um local único para os dados de alunos, responsáveis e professores, com a atualização de maneira facilitada.
- Cadastro seguro de pessoas autorizadas a buscar as crianças na escola.
- Relatório diário da criança.
- Falta de um controle e orientação do responsável caso a criança precise de uma maior atenção durante o dia.
- Necessidade da emissão do boletim de forma automática e a possibilidade de o responsável baixar o arquivo a qualquer momento.

Para uma futura implementação desse sistema será necessário um planejamento do setor de engenharia de software, para que todas as telas se conectem e o sistema tenha segurança total de dados, será necessário gerar novas demandas de telas e implementar novos recursos para tal, assim como desenvolvimento da regra de negócio

Ao que compete ao profissional de design gráfico, foi alcançada a demanda de pesquisa social e entrega das telas principais do sistema, sendo que neste estudo estão contemplados todos os requisitos visuais para a futura implementação do sistema proposto.

REFERÊNCIAS

ANTONIO, 2008, disponível em: <https://www.devmedia.com.br/usabilidade-de-software/10246>, acessado em: 22/02/2021.

ATAÍDE, Ana Paula Ribeiro, Uma Metodologia de Avaliação de Qualidade de Software Educacional Infantil, 2003. disponível em: <https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/266>, acessado em: 22/02/2021.

BOGUS, Cláudia Maria, Cuidados oferecidos pelas creches: percepções de mães e educadoras. Rev. Nutr. [online]. 2007, vol.20, n.5

CYBIS Walter, Ergonomia e Usabilidade. Conhecimentos, métodos e aplicações. 2012.

MESQUITA, Renato, 2018, disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/sistema-de-informacao/>, Acessado em: 22/01/2021.

Sobre o(s) autor(es)

*Acadêmica no Curso de Design

Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc) – Campus de Videira.

E-mail: deboramadre09@gmail.com

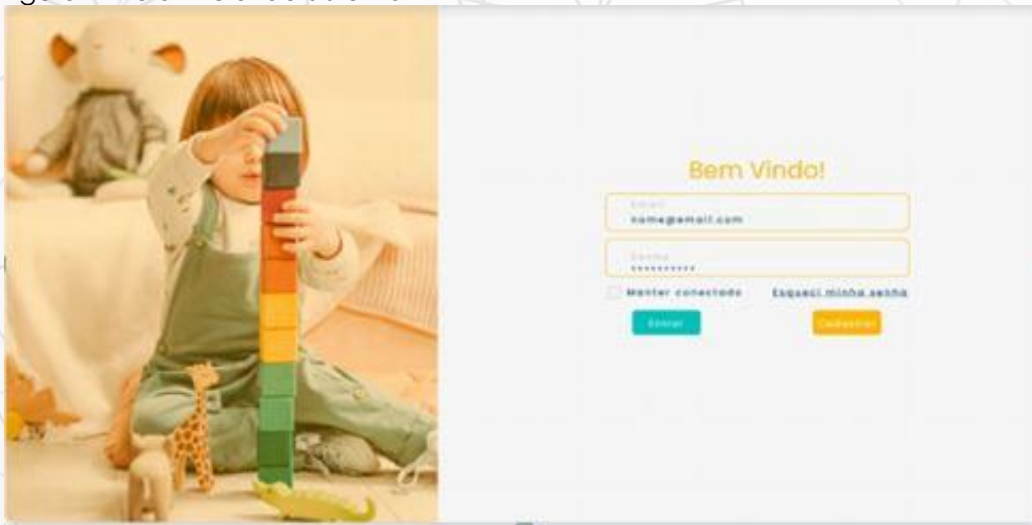
**Professor Coordenador do Curso de Ciências da Computação

Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc) – Campus de Videira.

Mestre em Ciência e Biotecnologia pela Universidade do Oeste de Santa Catarina.

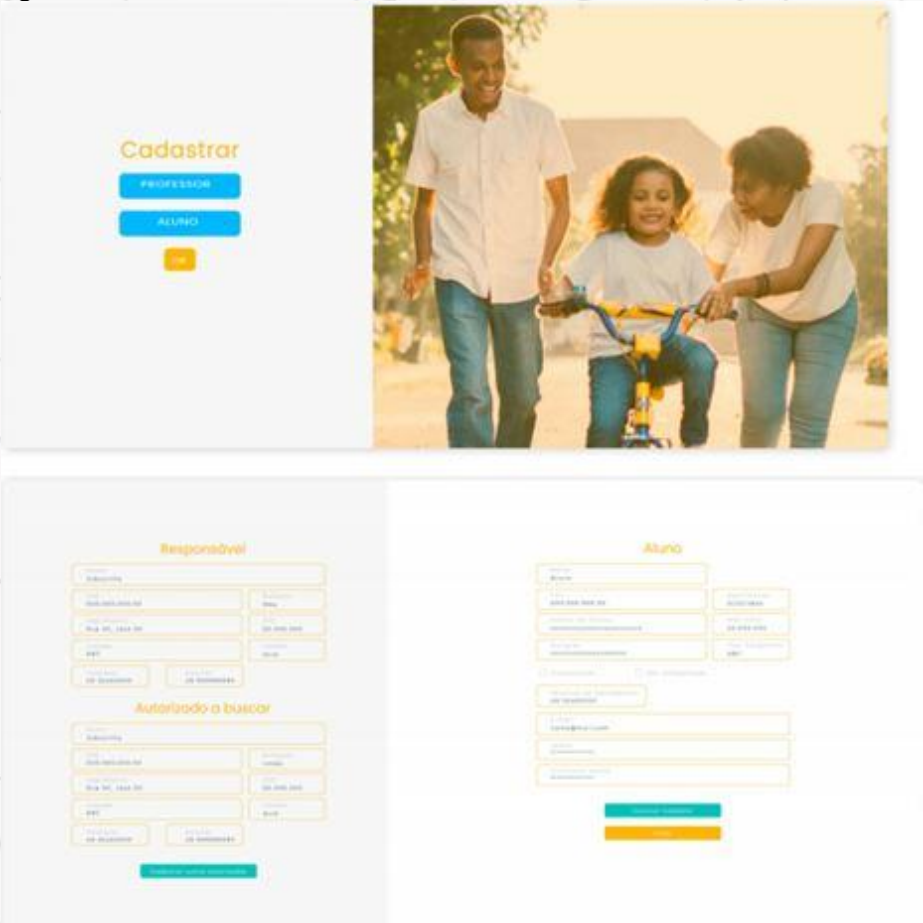
E-mail: fabiano.wonzoski@unoesc.edu.br

Figura 1– Tela Inicial do Sistema



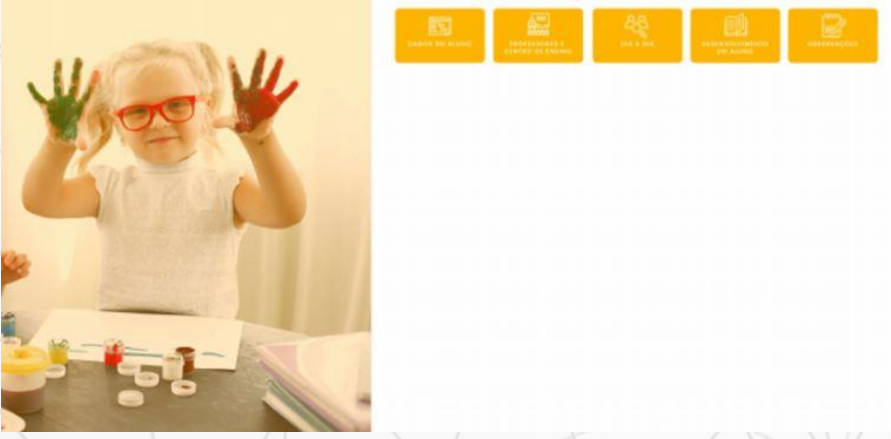
Fonte: A autora, 2021

Figura 2– Telas de Acesso ao Cadastro e Dados do Aluno



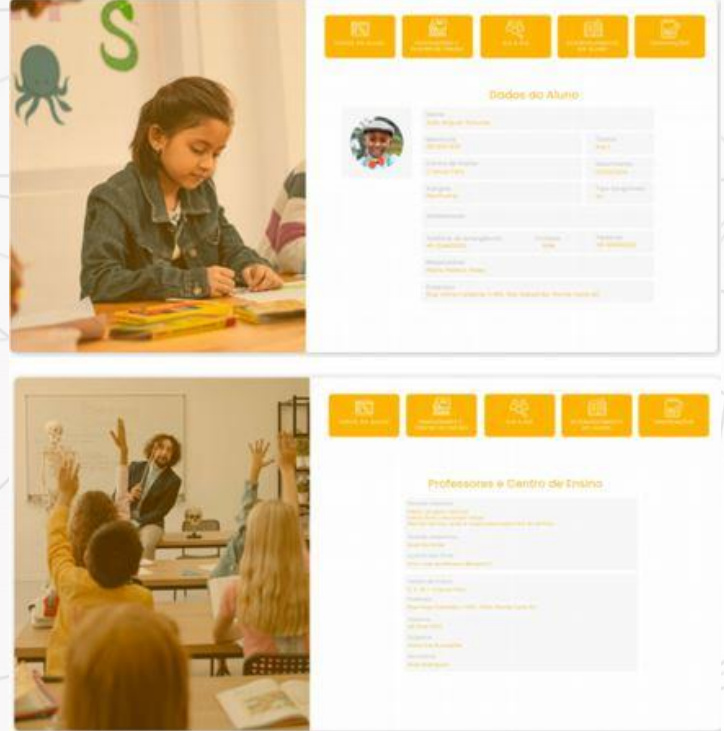
Fonte: A autora, 2021

Figura 3– Tela de Acesso a Funcionalidades



Fonte: A autora, 2021

Figura 4 - Telas de Acesso Dados de Alunos e Professores



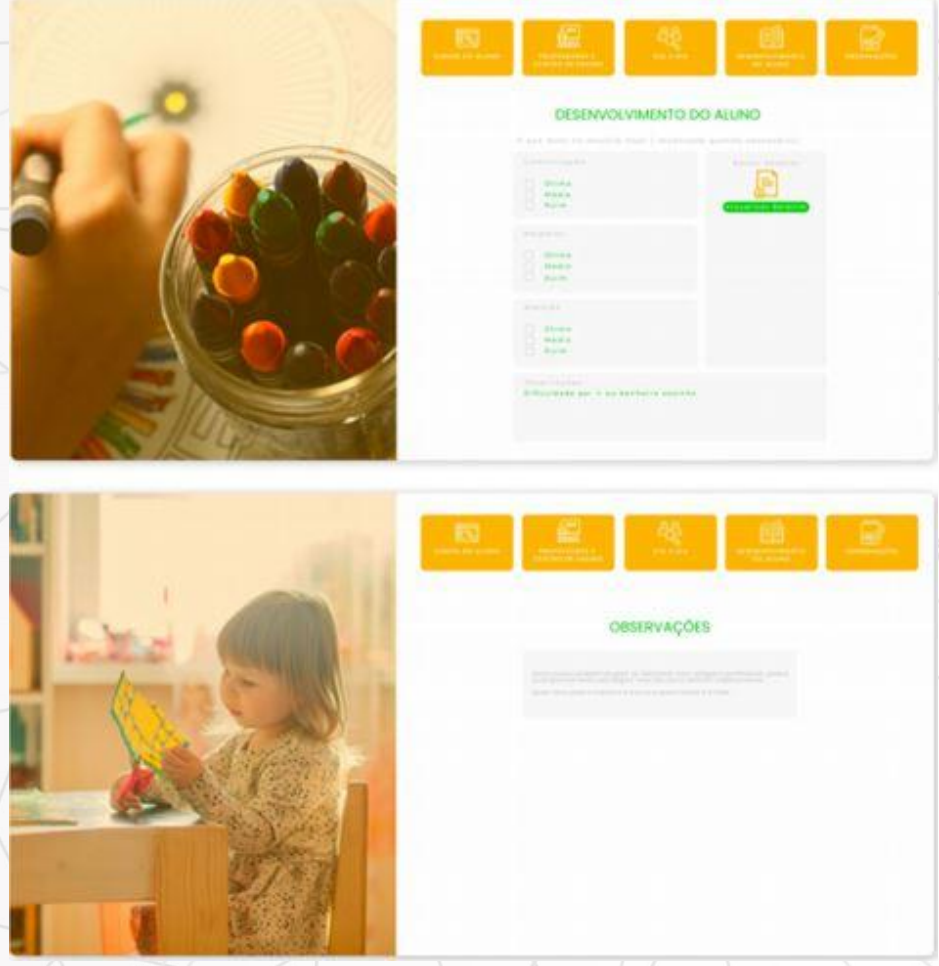
Fonte: A autora, 2021

Figura 5 – Tela de Acesso dos dados do Dia a Dia dos Alunos



Fonte: A autora, 2021

Figura 6– Telas de Desenvolvimento e Observações do Aluno



Fonte: A autora, 2021