

INSTITUTO INFNET
ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA
GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SOFTWARE



Interação Humano-Computador para
Desenvolvimento Front-end Web

AT

Alunos: Daniel Gomes Lipkin.

24 de mai. de 2024

O problema atual do Cadastro de Crianças no Atendimento Pediátrico público é a falta de dados digitalizados e agregados das crianças relevantes à sua saúde, como exemplo a caderneta de saúde da criança e da gestante. Além disso, no município RJ e outras cidades, há o problema de o responsável ter que cadastrar seu filho/filha presencialmente na CMS (Centro Municipal de Saúde) ou CF (Clínica Familiar) e somente na unidade mais próxima de sua localidade.

Who (para quem?): O problema afeta pais procurando cadastrar seus filhos para atendimento nas CFs, CMSs e outras unidades, profissionais de saúde que trabalham nessas instituições como médicos pediatras que dependem dessas informações possuírem consistência, os ACSs (Agentes Comunitários de Saúde) responsáveis por dar assistência às famílias e gestores do sistema de saúde que buscam a alta qualidade nesses dados.

What (o que será implementado?): Um portal digital do SUS para o cadastro dos dados e documentos da criança, principalmente a caderneta da criança e da gestante, e a disponibilidade dos dados cadastrados para os usuários relevantes acessarem ou modificarem. Seria interessante unir a caderneta da criança que possui informações além das de saúde, com a caderneta de saúde da criança e da gestante. Esses dados podem ser depois usados por uma CMS ou uma CF do município em que mora para prover serviços pediátricos e mantê-los atualizados após um atendimento pelo pediatra.

Where (onde será implementado?): Será acessível pelo portal da gov.br, permitindo o cadastro de crianças, seus dados e documentos. O acesso a esses dados também serão disponibilizados para os profissionais das CMSs e CFs do município e os familiares no próprio portal.

When (quando?): Pode haver demora para as famílias que já possuem filhos digitalizar os dados pelo portal de cadastro, podendo acelerar com a ajuda de um ACS. Irá demorar dependendo do tempo necessário para as redes de saúde municipais serem treinadas para acessar os dados através do portal. O próprio sistema ao longo do desenvolvimento também terá que se adequar a qualquer legislação que não tenha sido considerada.

Why (por que?): Ao tornar o cadastro digital e uniforme, elimina-se a necessidade de deslocamento físico até a unidade de saúde mais próxima podendo realizar o processo de casa, com apenas alguns cliques, poupando tempo e energia. Além disso, ao unificar os dados cadastrais, garante-se a consistência e a integridade dos dados, evitando a repetição do processo de cadastro, eficiência do atendimento e maior investimento na digitalização de documentos importantes. Por fim, abre-se espaço para uma gestão mais eficiente e inteligente dos recursos de saúde com esses dados, ainda mais quando disponibilizá-los aos gestores dos setores de saúde e ao RNDS.

<https://carioca.rio/servicos/atendimento-a-saude-da-crianca-e-do-adolescente/>

<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-crianca/caderneta>
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menino.pdf
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menina.pdf
<https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/rnds>
<https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/brasil-ja-conta-com-quase-40-mil-pedi-atras-contudo-especialidade-sofre-com-a-ma-distribuicao-pelos-estados/>

Questionário para Grupo 1 : Responsáveis

1. Quantos filhos/filhas possui?
2. Já cadastrou seus filhos em um CMS ou CF?
3. Já teve problemas com o processo de cadastro? Quais?
4. Você utiliza plataformas digitais para receber atendimento público com que frequência?
5. As plataformas digitais cumprem o que você precisa?
6. Você utilizaria uma forma digital para cadastrar sua criança para receber atendimento pediátrico ao invés da forma presencial?
7. Quais recursos ou funcionalidades você gostaria de ver em uma plataforma digital de saúde para crianças?
8. O que você acha de digitalizar a caderneta de saúde da criança, da gestante e qualquer outro documento relevante à saúde da criança?
9. Você tem alguma preocupação em disponibilizar esses dados a várias unidades locais e pesquisadores para melhorar o atendimento?
10. Já utilizou atendimento pediátrico em hospitais particulares? Quais as diferenças mais notáveis com os públicos?

Questionário para Grupo 2 : Pediatras

1. Por quanto tempo você trabalhou como pediatra na rede pública?
2. Você já mudou de localidade durante a carreira? Isso afetou seu trabalho de alguma forma?
3. Quais dados das crianças que você atende são disponibilizados a você pelo hospital? São suficientes?
4. E dados fornecidos pelos pais? São suficientes?
5. Você utiliza plataformas digitais para o seu trabalho com que frequência?
6. As plataformas digitais cumprem o que você precisa?
7. O que você acha da caderneta de saúde da criança, o da gestante e outros dados de saúde serem digitalizados e disponibilizados em um portal digital para todas redes públicas do município poderem acessar?
8. Você aprenderia a utilizar uma plataforma digital para alterar ou adicionar as informações desses seus pacientes?
9. Quais recursos ou funcionalidades você gostaria de ver em uma plataforma digital de saúde para crianças?
10. Você tem alguma preocupação em disponibilizar esses dados a várias unidades locais e pesquisadores para melhorar o atendimento?
11. Se já trabalhou com pediatria em redes privadas, quais as diferenças mais

notáveis com as públicas?

Grupos

Responsável (Primário)

Pediatra (Primário)

ACS (Secundário)

Gestores e Pesquisadores do Sistema de Saúde (Stakeholder)

Responsável (Primário)



- Moro no Rio de Janeiro
- Possuo 1-3 filhos/filhas
- Não Completei o Ensino Médio
- 35-60 anos
- Sou em boa parte mulher
- Sempre procuro cadastrar meu filho em uma CF
- Poucas vezes perco documentos importantes
- Geralmente tenho dificuldade de usar plataformas digitais para coisas além da comunicação com amigos ou a conta do banco.
- Prefiro procurar atendimento presencialmente, porém muitas vezes não tenho tempo por questões como o emprego.
- Gostaria que os dados do meu filho, o processo de cadastro e documentos relevantes à saúde fossem unidos em um único portal digital de fácil acesso.
- Não gostaria que as informações de saúde fossem compartilhadas aos gestores.
- Gostaria que o tempo de cadastro e atendimento na rede pública fosse tão rápido quanto o da rede particular.

Pediatra (Primário)



- Moro no Rio de Janeiro e São Paulo
- Tenho Pós Graduação em Pediatria
- 40-65 anos
- 75%+ são mulheres
- Trabalhar/mudar de unidades já afetou meu trabalho pois os cadastros algumas vezes faltam informação ou são estruturados de maneira diferente, precisando complementar com informações dos pais que variam em qualidade.
- Uso ferramentas de Planilhas para registrar e uniformizar a informação dos meus pacientes.
- Adoraria que todos os documentos, dados, etc relevantes à saúde da criança fossem digitalizados e compartilhados entre as unidades locais de saúde, além de serem disponibilizados aos pesquisadores para gestão.
- Aprenderia a usar uma plataforma digital oficial para gerenciar os dados dos meus pacientes se for intuitivo de usar e possuir espaço para notas extras que os responsáveis possam ver depois.
- Uma coisa que gostaria de ver são, o'que certos hospitais particulares possuem, prontuários com os dados do paciente junto de exames passados disponíveis para o responsável ou eu ver no site/aplicativo do hospital.

Stories

Eu como USUÁRIO-GERAL quero :

- Usar minha conta digital do governo para acesso rápido aos dados pessoais, prioridade 4
- Uma página de perguntas frequentes e meios de contato, prioridade 4

Eu como RESPONSÁVEL quero :

- Cadastrar os dados relevantes de saúde do meu filho que estão na caderneta de saúde, caderneta da criança e o cartão de gestante, **prioridade 5**
- Preencher o formulário de cadastramento do meu filho já com os dados dispostos por bancos do governo, como o DATASUS, prioridade 4
- Ver os dados registrados do meu filho, **prioridade 5**
- Requisitar a sincronização com dados do filho dispostos pelos banco de dados do governo enquanto ele já tiver um cadastro, prioridade 3
- Ver atendimentos passados filtrados por data ou unidade de saúde, prioridade 4
- Ver notas do pediatra, prioridade 3
- Entender o significado de certas informações técnicas ou não intuitivas da documentação do meu filho, prioridade 2
- Ver todas unidades de saúde que possuem acesso aos dados cadastrados, **prioridade 5**
- Adicionar, remover e ver pediatras que podem atender meu filho, **prioridade 5**

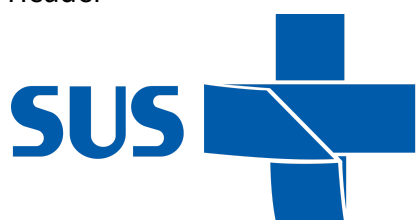
Eu como PEDIATRA quero :

- Ver os dados registrados do meu paciente, **prioridade 5**
- Modificar os dados dos meus pacientes para corrigir qualquer erro ou falta de dados, **prioridade 5**
- Requisitar a sobrescrição dos dados de saúde nos bancos de dado do governo, prioridade 3
- Registrar atendimentos completos nos dados dos pacientes para os responsáveis verem quando desejarem, prioridade 4
- Adicionar, editar e remover notas sobre o paciente, prioridade 3
- Alterar a visibilidade das notas para somente os hospitais poderem ver caso sejam informações sigilosas, prioridade 3
- Ver pacientes filtrados por unidade de saúde, prioridade 3

Style Guide

Logos

Header



Rodapé



Cores

Marinho Claro #3B76E3



Marinho Tonificado #2C58B0



Roxo Azulado #393FE6



Marinho Escuro #1F3E7D



Marinho Mais Escuro #172D5B



Vermelho Rosado #E3543B



Texto

Fonte Padrão : Jost

Cores : Branco para fundos escuros / Marinho Mais Escuro para fundos brancos

Título - 32px Semibold

Subtítulo e Texto - 24px Semibold

Texto Importante - 20px Semibold

Texto Menor - 20px Média

Widgets

Botão Normal



Botão Sensível (Sair da pagina, remover dados e ações perigosas)



Checkbox true



Checkbox false



Input normal

Input de Data

Input de Opções

▲▼

Rio de Janeiro

Minas Gerais

São Paulo

Rio de Janeiro

Ícones

Ícones devem ser simples, pretos caso o fundo seja branco, e branco caso contrário. Uma boa fonte é o Wikimedia Commons.

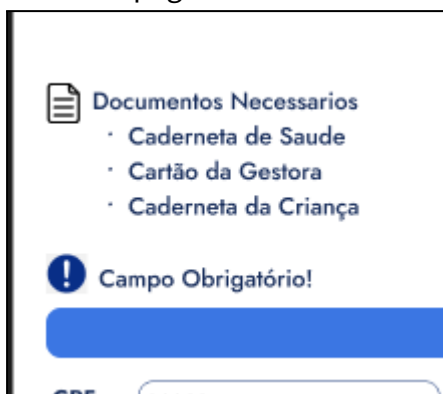
Crítica

- A. Em grande parte sim. Todas as regras e elementos do Guia de Estilo foram usados, também como todo conjunto de elementos com propósitos similares são uniformes em aparência. Há inconsistências atômicas com o espaçamento entre componentes da interface por não ter sido determinado no guia de estilo além disso ser rebaixado em prioridade para focar em outros aspectos do design.
- B. Na página inicial



As perguntas frequentes na página de Suporte.

E talvez a página de cadastro da criança e os documentos para os quais ela se refere.



- C. Somente o diagrama de fluxo prevê alguns casos de erro.
- D. No melhor dos casos a quantidade de clicks para cadastrar a criança, se somente os campos cadastrais do protótipo fossem preenchidos, aproxima-se de 4 + 20 (campos) clicks. O cálculo é feito assim:
 - Clicar na Página dos Pais do header ou no Acesse o Sistema (+1)
 - Clicar no entra com gov.br caso não esteja logado (+1/0)

- Clicar em Cadastrar Novo abaixo de Seus Filhos/Filhas (+1)
- Clicar em todos os campos e preenchê-los (+N campos). Opcionalmente pular para partes da página com o menu de pular categorias/tópicos de dados (+N pulos/0)
- Clicar em Submeter Cadastro (+1)
- Clicar em Sim do aviso de submeter (+1)

E. Claro o suficiente. Alguns usuários com problemas de atenção ou memória podem ter problemas em distinguir, por exemplo, as versões da página de perfil da criança. A página de suporte também não possui nenhum usuário “logado”.

Versão do Responsável

<- Pagina dos Pais

Identificação

<- Pagina dos Pais

Submeter Cadastro

Documentos Necessarios

- Caderneta de Saude
- Cartão da Gestora
- Caderneta da Criança

! Campo Obrigatório!

Foto 3x4

Identificação

Vacinas

Hepatite	1a Dose	Unidade de Saude	01/01/2004
Hepatite	2a Dose	Unidade de Saude	01/01/2005

Pediatras Ativos

	Nome	000.000.000.001-00	slaquem@gmail.com	Dispensar
	Nome	000.000.000.002-00	slaquem@gmail.com	Dispensar

Código de Acesso

000000

Adicionar Pediatra

Versão do Pediatra

<- Pagina do Pediatra

Alterar Cadastro

Foto 3x4

Identificação

<- Perfil da Criança

Submeter Cadastro

Documentos Necessarios

- Caderneta de Saude
- Cartão da Gestora
- Caderneta da Criança

! Campo Obrigatório!

Foto 3x4

Identificação

Vacinas			
Hepatite	1a Dose	Unidade de Saude	01/01/2004
Hepatite	2a Dose	Unidade de Saude	01/01/2005

F. Excluindo os dados que precisam ser preenchidos no cadastro, o único termo técnico que não é claro até ler a página de Suporte é o Código de Acesso. Mas é facilmente compreensível a linguagem além disso.

G. O responsável possui acesso ao cadastramento de um novo filho/filha, porém não pode alterar seus dados após o cadastro inicial, somente sendo capaz de dispensar os pediatras assinalados à ele/ela. Os pediatras por sua vez precisam do acesso garantido pelos responsáveis para visualizar e alterar os dados da criança, não podendo dispensar outros pediatras.

As unidades em que o pediatra trabalha e as unidades em que o responsável pode receber atendimento são assinaladas automaticamente pelo sistema, sendo impossível de modificá-las.

H. A página de Suporte provê uma pequena seção de perguntas que imaginaria ser frequentes. Os meios de contato são fictícios porém.