

**UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP EAD PROJETO INTEGRADO
MULTIDISCIPLINAR CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**CRISTIAN RAMOS DOS SANTOS
FELIPE PINHEIRO DA COSTA
GUILHERME DE ALMEIDA MINZON
LUANA DA ROSA DA SILVA
LÚCIA BATISTA DUARTE**

**SISTEMA EM C PARA CADASTRAR PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM
COVID-19**

**CURITIBA
2020**

**CRISTIAN RAMOS DOS SANTOS
FELIPE PINHEIRO DA COSTA
GUILHERME DE ALMEIDA MINZON
LUANA DA ROSA DA SILVA
LÚCIA BATISTA DUARTE**

**SISTEMA EM C PARA CADASTRAR PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM
COVID-19**

Projeto Integrado Multidisciplinar para
obtenção do título de tecnólogo em Análise
de Sistemas, apresentado à Universidade
Paulista – UNIP EaD.
Orientador(a): **Marcelo Henrique dos
Santos.**

**CURITIBA
2020**

RESUMO

O Projeto Integrado Multidisciplinar, é um componente que faz parte do planejamento curricular da Universidade Paulista e tem o objetivo de internalizar, os conceitos teóricos aprendidos, por meio da prática dos mesmos. Com a proposta de projetos com temas que condiz com a realidade vivida no país, a Universidade, além de envolver múltiplas disciplinas da matriz curricular proposta no período letivo, a mesma proporciona ao discente uma aprimorização das técnicas para que o mesmo seja melhor qualificado no mundo do trabalho. Para este período letivo, foi solicitado a criação de um programa em C, para hospitais, no qual o arquivo-texto possibilitasse a criação de registros armazenados em diferentes tamanhos. Tal sistema tem como objetivo agilizar o processo de verificação de pacientes com Covid-19, ao verificar a relação de pacientes que possuam alguma comorbidade e ou encontram-se na faixa etária do grupo de risco. Caso o paciente se encaixe nesta estatística, o sistema criará um documento com a idade e o CEP dos pacientes e esses dados serão encaminhadas a central da Secretaria de Saúde do município, a fim de que tomem as medidas cabíveis para melhor qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chave: Projeto Integrado Multidisciplinar. Programa em C. Hospitais.

ABSTRACT

The Integrated Multidisciplinary Project, is a component that is part of the curriculum planning at Universidade Paulista and aims to internalize, the theoretical concepts learned, through their practice. So, the proposal of projects, always have themes that are consistent with the reality experienced in the country, the University, in addition to involving multiple disciplines of the curricular matrix proposed in the academic period, it provides students with an improvement of techniques so that they are better qualified in the world of work. For this academic period, it was requested to create a program in C, for hospitals, in which the text file would allow the creation of records stored in different sizes. Such a system aims to streamline the process of verifying patients with Covid-19, when verifying the list of patients who have some comorbidity and are or are in the age group of the risk group. Thus, if the patient fits this statistic, the system will create a document with the age and zip code of the patients and these data will be forwarded to the central Health Department of the municipality, in order to take the appropriate measures for a better quality of life for these patients.

Keywords: Integrated Multidisciplinary Project. Program in C. Hospitals.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1- Tela inicial do programa, com requisição de usuário e senha para <i>login</i>	7
Imagem 2- Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. Opção 1.....	7
Imagem 3- Tela de cadastro de pacientes.....	7
Imagem 4 - Continuação da tela de cadastro do paciente.....	8
Imagem 5 - Opção para caso o paciente possua alguma comorbidade e data do diagnóstico.....	8
Imagem 6 - Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. Opção 2.....	8
Imagem 7- Listagem de pacientes.....	9
Imagem 8 - Tela de seleção para sair da listagem.....	9
Imagem 9 - Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. Opção 3.....	9
Imagem 10 - Cadastramento de um novo usuário.....	9
Imagem 11 - Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. Opção 4.....	9
Imagem 12 - Menu de busca do paciente.....	10
Imagem 13 - Para sair da opção busca de paciente e voltar ao menu, selecione o número 2.....	10
Imagem 14 - Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. Opção 5.....	11
Imagem 15 - Lista de pacientes críticos.....	11
Imagem 16 - Tela de seleção para sair da listagem	11
Imagem 17 - Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. A opção selecionada 6 é utilizada para sair do sistema.....	11
Imagem 18 - Validação do menu inicial.....	14
Imagem 19 - Validação do mês de nascimento inexistente.....	14
Imagem 20 - Validação da data de nascimento inexistente no mês de fevereiro.....	15
Imagem 21 - Validação da data de nascimento inexistente.....	15
Imagem 22 - Validação de ano anterior a 1901.....	16
Imagem 23 - Validação dos meses que não tem 31 dias.....	16
Imagem 24 - Validação de paciente não existente.....	17
Imagem 25 - Validação do <i>login</i>	17
Imagem 21 - Quadro <i>Sprint</i> 1.....	18
Imagem 22 – Projeto parte 1.....	18

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 TELAS DE PROGRAMA	6
3 MANUAL DO USUÁRIO	11
4 MANUAL DE INSTALAÇÃO	13
5 COMO COMPILAR O PROGRAMA.....	13
6 COMO TESTAR O PROGRAMA.....	13
7 DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO PARA OS DISCENTES.....	18
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país muito grande e com a chegada repentina de um vírus, as unidades de saúde não estão preparadas para gerenciar este acontecimento. Mas, felizmente, com o avanço da tecnologia, atualmente é possível, em um curto prazo de tempo, construir um programa que auxiliará os hospitais e unidades de saúde nesse processo.

Para isso, a Universidade Paulista, solicitou aos seus discentes a construção de um projeto utilizando o sistema em C. Embasando os conhecimentos adquiridos nas disciplinas de Linguagem e Técnicas de Programação e Engenharia de Software I, construiu-se um sistema que ajudará órgãos de saúde na realização de cadastros de pacientes diagnosticados com covid-19.

O sistema, denominado pelos discentes, Cristian dos Santos, Luana da Silva e Lúcia Duarte, *Covidcare*, tem por objetivo recolher dados pessoais de cada paciente, analisar se os mesmos possuem doenças crônicas ou estão na faixa etária considerada de risco e gerar um arquivo de texto, no qual será encaminhado à central da Secretaria da Saúde do município, que conterá o CEP dos pacientes com idade igual ou maior a 65 anos.

2 TELAS DE PROGRAMA

O principal objetivo da documentação do programa é descrever o design de um programa. A documentação é importante para dizer a outros programadores o que o programa faz e como funciona, auxiliando assim a compreensão de seu trabalho por terceiros. Além disso, a realização desta funcionalidade melhora a produtividade do uso do produto, também acelera a tomada de decisões pelos gerentes por terem uma fonte útil e confiável para responder a perguntas. Assim, segue abaixo imagens e as descrições das funcionalidades do sistema:

Imagem 1 - Tela inicial do programa, com requisição de usuário e senha para login.

```
=====
                LOGIN
=====

Entre com seu LOGIN:admin

Entre com sua SENHA:123
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 2 - Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. Opção selecionada 1.

```
=====
===== MENU PRINCIPAL =====
=====
=====
(1) == CADASTRAR PACIENTE =====
(2) == LISTAR PACIENTES =====
(3) == CADASTRO USUARIO =====
(4) == BUSCAR PACIENTE =====
(5) == LISTAR PACIENTES CRITICOS ==
(6) == SAIR =====
=====
Digite sua opcao.: 1
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 3 - Tela de cadastro de pacientes.

```
=====
                CADASTRAR PACIENTE
=====

[ MATRICULA: 1 ]

Primeiro nome: (somente letras)
Elvis

Sobrenome:(somente letras)
Presley

Telefone:(somente numeros)
20202019

E-mail:
elvis@hotmail.com

CPF: (000.000.000-00)
202.000.202-19
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 4 – Continuação da tela de cadastro do paciente.

```
Data nascimento:
(somente numeros)
Digite o dia: 08
(somente numeros)
Digite o mes: 01
(somente numeros)
Digite o ano: 1935

Rua: Brigadeiro Franco

(somente numeros)
Numero: 13

Bairro: Batel

Complemento: Ap. 02

Cidade: Curitiba

(somente numero)
CEP:81200-200
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 5 – Opção para caso o paciente possua alguma comorbidade e data do diagnóstico.

```
Tem alguma dessas comorbidades?
diabetes, obesidade, hipertensao, tuberculose e outros

1) Sim
2) Nao
>> 1

Data do diagnostico:
(somente numeros)
Digite o dia: 11
(somente numeros)
Digite o mes: 11
(somente numeros)
Digite o ano: 2020
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 6 – Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. Opção selecionada 2.

```
=====
===== MENU PRINCIPAL =====
=====
=====
(1) == CADASTRAR PACIENTE =====
(2) == LISTAR PACIENTES =====
(3) == CADASTRO USUARIO =====
(4) == BUSCAR PACIENTE =====
(5) == LISTAR PACIENTES CRITICOS ==
(6) == SAIR =====
=====
Digite sua opcao.: 2
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 7 – Listagem de pacientes.

```
=====
LISTA DE PACIENTES
=====
```

ID	IDADE	CPF	GRUPO RISCO	NOME
1	85	202.000.202-19	sim	Elvis
2	62	202.202.202-20	nao	Michael

```
=====
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 8 – Tela de seleção para sair da listagem.

```
=====
Deseja sair da listagem? (S/N) [utilizar letras em maiusculo]: N_
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 9 – Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. Opção selecionada 3.

```
===== MENU PRINCIPAL =====
=====
(1) == CADASTRAR PACIENTE =====
(2) == LISTAR PACIENTES =====
(3) == CADASTRO USUARIO =====
(4) == BUSCAR PACIENTE =====
(5) == LISTAR PACIENTES CRITICOS ==
(6) == SAIR =====
=====
Digite sua opcao.: 3
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 10 – Cadastramento de um novo usuário.

```
=====
CADASTRAR USUARIO
=====
Digite seu login: Madonna
Digite sua senha: 456
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 11 – Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. Opção selecionada 4.

```
===== MENU PRINCIPAL =====
=====
(1) == CADASTRAR PACIENTE =====
(2) == LISTAR PACIENTES =====
(3) == CADASTRO USUARIO =====
(4) == BUSCAR PACIENTE =====
(5) == LISTAR PACIENTES CRITICOS ==
(6) == SAIR =====
=====
Digite sua opcao.: 4
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 12 – Menu de busca do paciente.

```

=====
      BUSCAR PACIENTE (nome)
=====

Para prosseguir na consulta do paciente digite o numero 1:

Se deseja sair da busca digite o numero 2:

>> 1

Digite o nome do paciente: Elvis

'clear' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.

NOME: Elvis
IDADE: 85

GRUPO RISCO: sim      DATA NASCIMENTO: 8/1/1935      CPF: 202.000.202-19
=====

```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 13 – Para sair da opção busca de paciente e voltar ao menu, selecione o número 2.

```

=====
      BUSCAR PACIENTE (nome)
=====

Para prosseguir na consulta do paciente digite o numero 1:

Se deseja sair da busca digite o numero 2:

>> 2

```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 14 – Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. Opção selecionada 5.

```

===== MENU PRINCIPAL =====
=====
(1) == CADASTRAR PACIENTE =====
(2) == LISTAR PACIENTES =====
(3) == CADASTRO USUARIO =====
(4) == BUSCAR PACIENTE =====
(5) == LISTAR PACIENTES CRITICOS ==
(6) == SAIR =====
=====
Digite sua opcao.: 5

```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 15 – Lista de pacientes críticos.

```
=====
                        LISTA DE PACIENTES CRITICOS
=====
CEP: 81200-200
Idade: 85 | Grupo de risco: sim
Nome: Elvis
=====
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 16 – Tela de seleção para sair da listagem.

```
=====
Deseja sair da listagem? (S/N) [utilizar letras em maiusculo]: N_
=====
```

Fonte: Autores deste trabalho.

Imagem 17 – Menu inicial com as opções disponíveis do sistema. A opção selecionada 6 é utilizada para sair do sistema.

```
=====
===== MENU PRINCIPAL =====
=====
(1) == CADASTRAR PACIENTE =====
(2) == LISTAR PACIENTES =====
(3) == CADASTRO USUARIO =====
(4) == BUSCAR PACIENTE =====
(5) == LISTAR PACIENTES CRITICOS ==
(6) == SAIR =====
=====
Digite sua opcao.: 6
```

Fonte: Autores deste trabalho.

A partir das imagens acima listadas, o usuário terá uma base de como ocorrerá o funcionamento do sistema, bem como observar a função que cada opção exerce ao ser selecionada.

3 MANUAL DO USUÁRIO

A documentação do usuário é criada para usuários do produto com o objetivo de facilitar o acesso às funções mais fundamentais de um dispositivo. Ou seja, implica na inclusão de informações adequadas para que o usuário possa utilizar a tecnologia com segurança e eficácia. Desse modo, as informações do processo de uso do programa *Covidcare* foram definidas em passos a serem seguidos.

PASSO 1: Caso o cliente não possua usuário cadastrado para *login*, deverá utilizar o usuário “admin” e a senha “123”. Caso possua usuário e senha cadastrados, poderá utiliza-los para logar no sistema. Por fim, se o mesmo não lembrar seu *login* ou senha, o sistema solicitará um novo cadastro.

Passo 2: Uma vez dentro do menu principal, o usuário terá acesso a diversas opções de cadastros como:

a) (1) Cadastrar Paciente: que consiste em no cadastramento de novos pacientes. Ao selecionar esta opção a tela de cadastramento se abre, requerendo o nome do paciente a ser cadastrado. Após digitar o primeiro nome do paciente, deve-se apertar a tecla *ENTER* e então o próximo campo será exibido e haverá um novo requerimento ao usuário. Para cada campo requerido o usuário deverá preenche-lo e apertar *ENTER*, assim até completar o cadastro do paciente. Ao finalizar a operação, o programa retornará ao menu inicial.

b) (2) Listar Pacientes: ao selecionar esta opção, abrirá uma lista com os dados de todos os pacientes cadastrados no sistema *Covidcare*. Após ter acesso a lista, a tela irá questionar ao usuário se deseja sair da listagem. Assim digite “N” maiúsculo para se manter na listagem ou tecle “S” maiúsculo para finalizar a operação e retornar ao menu inicial.

c) (3) Cadastro Usuário: seleciona-se esta opção caso o usuário ainda não possua *login* e nem senha para acessar o sistema. Ao selecionar a opção no menu principal, a tela solicitará que digite um *login* de registro para o novo usuário. Após preencher o campo e apertar a tecla *ENTER*, uma senha também será requerida ao mesmo. Ao finalizar a operação, o programa retornará ao menu inicial.

d) (4) Buscar Paciente: esta operação é requerida caso precise ter acesso a informações de um usuário em específico. Se deseja utilizar essa operação aperte a tecla de número 1 e depois a tecla *ENTER*. Em seguida, digite o primeiro nome do paciente e logo abrirá o arquivo com as informações do mesmo. Mas, para sair do sistema e voltar ao menu principal, basta apertar o número 2 e depois pressionar a tecla *ENTER*.

e) (5) Listar Pacientes Críticos: ao selecionar esta opção, abrirá uma lista com os dados dos pacientes que pertence ao índice de risco proposto pela Secretaria da Saúde. Após ter acesso a lista, a tela irá questionar ao usuário se deseja sair da listagem. Assim digite “N” maiúsculo para se manter na

listagem ou tecla “S” maiúsculo para finalizar a operação e retornar ao menu inicial.

f) (6) Sair: opção que o usuário pode utilizar para encerrar a aplicação, fechando sua tela de interação.

Ao seguir os passos acima, o usuário poderá usufruir, de forma ágil, o programa desenvolvido.

4 MANUAL DE INSTALAÇÃO

O programa possui uma instalação simples, ao baixar o arquivo compactado, deve-se extrair todo o conteúdo presente dentro dele e adicioná-lo em uma pasta. Em seguida, o aplicativo executável *Covidcare* poderá ser clicado e iniciará o programa.

5 COMO COMPILAR O PROGRAMA

O programa pode ser aberto e compilado pelo Ambiente de Desenvolvimento Integrado chamado *Code Blocks* disponível em <<http://www.codeblocks.org/>>. Após abrir o arquivo *Covidcare.cpp* no *Code Blocks*, o mesmo poderá ter o *build* e compilação de suas informações feito pelo ícone *build and run*. Assim, poderá ter acesso ao uso completo do sistema e seu código.

6 COMO TESTAR O PROGRAMA

Para garantir se o sistema está sendo desenvolvido de maneira correta, é necessário a realização de testes de validação, no qual opções de comando são testados. Assim, como ilustrado nas imagens a seguir, ao preencher um campo de forma errônea, emitem-se avisos e é solicitado para que o usuário digite novamente.

I. Ao realizar o teste do menu principal, é possível observar que, caso a opção selecionada não for nenhuma das apresentadas no menu, o sistema retornará ao menu inicial.

Imagem 18- Validação do menu inicial.

```

===== MENU PRINCIPAL =====
=====
(1) == CADASTRAR PACIENTE =====
(2) == LISTAR PACIENTES =====
(3) == CADASTRO USUARIO =====
(4) == BUSCAR PACIENTE =====
(5) == LISTAR PACIENTES CRITICOS ==
(6) == SAIR =====
=====
Digite sua opcao.: 7

OPCAO INVALIDA, TENTE NOVAMENTE!

'clear' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.
=====
===== MENU PRINCIPAL =====
=====
(1) == CADASTRAR PACIENTE =====
(2) == LISTAR PACIENTES =====
(3) == CADASTRO USUARIO =====
(4) == BUSCAR PACIENTE =====
(5) == LISTAR PACIENTES CRITICOS ==
(6) == SAIR =====
=====
Digite sua opcao.: _

```

Fonte: Autores deste trabalho.

II. Ao digitar o número de um mês inexistente, o sistema mostra o erro e solicita para que digite as informações novamente.

Imagem 19- Validação do mês de nascimento.

```

Data nascimento:
(somente numeros)
Digite o dia: 20
(somente numeros)
Digite o mes: 20
(somente numeros)
Digite o ano: 2020

'clear' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.

= Mes precisa ser maior que 0 e menor ou igual a 12. =

===== DATA INVALIDA =====
    Digite novamente

    (somente numeros)
    Digite o dia: _

```

Fonte: Autores deste trabalho.

III. Ao digitar o número de um dia inexistente no mês de fevereiro, o sistema mostra o erro e solicita para que digite as informações novamente.

Imagem 20- Validação da data de nascimento inexistente no mês de fevereiro.

```
Data nascimento:
(somente numeros)
Digite o dia: 30
(somente numeros)
Digite o mes: 02
(somente numeros)
Digite o ano: 1935

'clear' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.

= Mes de fevereiro nao pode ter 30 dias. =

===== DATA INVALIDA =====
  Digite novamente

  (somente numeros)
  Digite o dia: _
```

Fonte: Autores deste trabalho.

IV. Ao digitar o número de um dia inexistente, o sistema mostra o erro e solicita para que digite as informações novamente.

Imagem 21- Validação da data de nascimento inexistente.

```
Data nascimento:
(somente numeros)
Digite o dia: 50
(somente numeros)
Digite o mes: 02
(somente numeros)
Digite o ano: 1935

'clear' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.

= Dia precisa ser maior que 0 e menor ou igual a 31. =

===== DATA INVALIDA =====
  Digite novamente

  (somente numeros)
  Digite o dia: _
```

Fonte: Autores deste trabalho.

V. Ao digitar anos inferiores a 1901, o sistema mostra o erro e solicita para que digite as informações novamente.

Imagem 22 - Validação de ano anterior a 1901.

```
Data nascimento:
(somente numeros)
Digite o dia: 02
(somente numeros)
Digite o mes: 02
(somente numeros)
Digite o ano: 1845

'clear' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.

= Ano precisa ser menor que 2020 e maior que 1901. =

===== DATA INVALIDA =====
  Digite novamente

(somente numeros)
Digite o dia:
```

Fonte: Autores deste trabalho.

VI. Ao digitar o número o dia 31 em meses que cujo o último dia é 30, o sistema mostra o erro e solicita para que digite as informações novamente.

Imagem 23 - Validação dos meses que não tem 31 dias.

```
Data nascimento:
(somente numeros)
Digite o dia: 31
(somente numeros)
Digite o mes: 06
(somente numeros)
Digite o ano: 1955

'clear' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.

= Abril, Junho, Setembro e Novembro =
= Esses meses nao podem ter 31 dias. =

===== DATA INVALIDA =====
  Digite novamente

(somente numeros)
Digite o dia:
```

Fonte: Autores deste trabalho.

VII. Ao digitar o nome de um paciente não cadastrado, o sistema mostra não há nenhuma ocorrência com esse nome e solicita para que digite as informações novamente.

Imagem 24 - Validação de paciente não existente.

```
=====
          BUSCAR PACIENTE (nome)
=====

Para prosseguir na consulta do paciente digite o numero 1:

Se deseja sair da busca digite o numero 2:
>> 1

Digite o nome do paciente: Pedro Alvares

'clear' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.

NAO ENCONTRAMOS NENHUMA OCORRENCIA COM ESSE NOME!'read' não é reconhecido como um comando interno
ou externo, um programa operável ou um arquivo em lotes.
```

Fonte: Autores deste trabalho.

VIII. Ao digitar um *login* inexistente, o sistema mostra que o *login* não foi autorizado e solicita para que digite as informações novamente

Imagem 25 - Validação do *login*.

```
=====
          LOGIN
=====

Entre com seu LOGIN:796

Entre com sua SENHA:pedro

Login nao autorizado!.
```

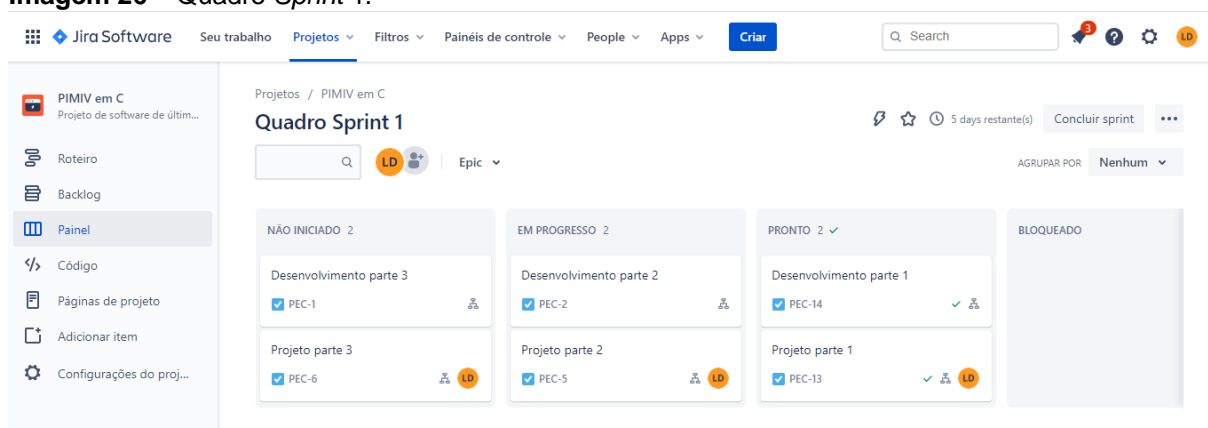
Fonte: Autores deste trabalho.

Por fim, o objetivo final de apresentar tais validações ao usuário é proporcionar a melhor experiência possível ao mesmo. Visto que o sistema aceitará somente dados pertinentes a ele, obtendo assim a confiança do usuário.

7 DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO PARA OS DISCENTES

Para lidar com o desenvolvimento do projeto utilizando métodos ágeis, escolhemos o *Jira Software*. O *Jira Software* é um aplicativo gratuito com as principais ferramentas para equipes ágeis, sendo o *kanban* e o *scrum* as ferramentas que nos interessou. Com isso, para melhor desenvolvimento do projeto, dividiu-se o software e o trabalho escrito em três partes, como mostra a imagem a seguir:

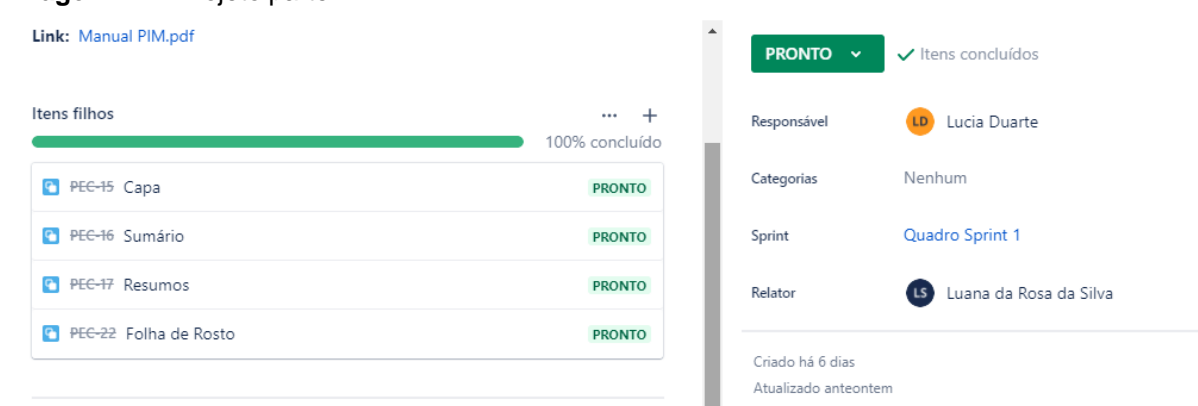
Imagem 26 – Quadro *Sprint 1*.



Fonte: Autores deste trabalho.

Com o objetivo de agilizar o acesso, de todos os integrantes do grupo, ao projeto, foi disponibilizado os discentes o acesso ao *card*. Assim, todos tiveram acesso aos itens específicos que foram ou que precisavam ser realizados, tanto na parte escrita, quando no passo a passo do desenvolvimento do sistema. Na imagem abaixo é possível observar com mais clareza a realização de uma parte das tarefas a serem feitas no projeto:

Imagem 27 – Projeto parte 1



Fonte: Autores deste trabalho.

O *Jira* é uma ótima ferramenta, apesar de não termos experiência ou especialidade com ferramentas ágeis, este trabalho nos proporcionou, cada vez mais, a buscar o uso dessas ferramentas. Por fim, além do *Jira*, foram utilizadas outras ferramentas para melhor alinhamento do projeto. Tais como, comunicação por texto, áudio e do quadro da *sprint*.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática do embasamento teórico de um discente é de extrema importância, visto que, o mesmo consegue aprimorar suas técnicas, gerando assim sua melhor qualificação para o mercado de trabalho atual. Desse modo, com a construção desse projeto, conseguimos aplicar e comparar os conceitos entre os modelos ágeis e os convencionais de ciclo de vida, abordado nas aulas de Engenharia De Software. Além de utilizar as técnicas de programação em C, aprendidos nas aulas de Linguagem e Técnicas de Programação, recorremos ao uso da Jira Software que proporcionou a interação do grupo, visando compreender cada aspecto e cada fase do projeto de forma rápida, organizada e objetiva.

No entanto, tais adjetivos, infelizmente, não podem ser aplicados ao atual contexto do nosso país. Mas espera-se que os registros digitais de saúde no Brasil sejam adotados com mais frequência, pois desempenham um papel fundamental na melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, além de serem mais ágeis nos diagnósticos e possíveis tratamentos. Para isso, medidas como, a parceria de hospitais com cursos de formação em tecnologia, deveria ser mais comum, porque contribuiria no desenvolvimento do país, ajudaria em nosso desenvolvimento profissional, salvaria vidas e ou proporcionaria melhor qualidade de vida às pessoas em tratamento.

REFERÊNCIAS

BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani. **Procedimento, Função, Objeto Ou Lógica? Linguagens De Programação Vistas Pelos Seus Paradigmas**. São Paulo: Unicamp 2012. Disponível em: <<https://br.123dok.com/document/yr2o9roz-maria-cecilia-calani-baranauskas-introducao.html>>. Acesso em: 03 nov. 2020.

DRG BRASIL. **Impactos Do Coronavírus No Sistema De Saúde: Veja Como Todos Os Envolvidos São Afetados**. Belo Horizonte: Blog do Valor em Saúde 2020. Disponível em: < <https://www.drgbrasil.com.br/valoremsaude/impactos-do-coronavirus/>>. Acesso em: 05 nov. 2020.

GOULART, Cristian Machado. **Paradigmas de Programação**. Taquara: Faculdade de Informática de Taquara (FIT), 2015. Disponível em: < https://fit.faccat.br/~guto/artigos/Artigo_Paradigmas_de_Programacao.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2020.

SOARES, Michel dos Santos. **Comparação entre Metodologias Ágeis e Tradicionais para o Desenvolvimento de Software**. *INFOCOMP Journal of Computer Science*, 3(2), 8-13. Disponível em: < <http://infocomp.dcc.ufla.br/index.php/infocomp/article/view/68>>. Acesso em: 03 nov. 2020.