

**FATEC ANTÔNIO RUSSO**  
**Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – AMS**

**ÁGATA CECÍLIA SILVA CESQUIM**  
**BRENO DA SILVA SARAIVA**  
**ENZO DORTA S. DE BRITO**  
**RODRIGO LEITE ZANETTI**  
**VICENTE VENANCIO PASCOAL**  
**VINICIUS BATISTA CROZATO**

**Gerenciador de Tarefas**

**SÃO CAETANO DO SUL**  
**2024**

## RESUMO

Para realizar a tarefa “Atividade B2 – Maratona do Conhecimento” com o tema Gerenciamento de Tarefas proposta na aula de Estrutura de Dados, ministrada pelo professor Henrique Carlos Veríssimo, foi desenvolvido um sistema utilizando a linguagem de programação C, o paradigma de programação modular e as estruturas de dados fila e lista ordenada. O sistema possui cinco arquivos e seis funcionalidades, sendo elas criar, visualizar, alterar, excluir, concluir e atribuir tarefas. Foram realizados testes de software para verificar o bom funcionamento do software. Foram analisados cinco casos de testes no plano de testes, tendo êxito em todos eles. Concluiu-se então que o sistema atendeu aos requisitos da tarefa e teve êxito nos testes de software.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Sistemas. Estrutura de Dados. Linguagem C.

## 1 INTRODUÇÃO

A matéria de Estrutura de Dados tem como objetivo ensinar a organizar, armazenar e manipular dados de forma otimizada e eficiente, abordando algumas estruturas básicas como arrays, pilhas, filas, lista ligada, árvore e grafos. Durante o primeiro semestre do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Antônio Russo foram abordadas as estruturas de arrays, pilha, fila e lista ligada, utilizando a linguagem de programação C para desenvolver algoritmos utilizando os paradigmas pertinentes a tarefa proposta.

A tarefa “Atividade B2 - Maratona de Conhecimento” foi proposta em sala de aula a fim de incentivar os alunos a utilizarem a estrutura que julgarem se adequar ao algoritmo proposto, trabalharem em equipe, desenvolverem um programa na linguagem de programação C e documentar o projeto.

O tema proposto foi “Gerenciamento de Tarefas”, ou seja, desenvolver um código utilizando a linguagem C e conceitos de estrutura de dados que permita o usuário criar tarefas, gerenciá-las, visualizá-las e excluí-las, promovendo a organização das tarefas de uma pessoa ou time.

Afim de promover a organização das tarefas do usuário, foram desenvolvidas 6 funcionalidades, adicionar tarefa, listar tarefa, editar, excluir, concluir e exibir concluídas. O usuário consegue utilizar as funcionalidade a partir do menu.

Afim de otimizar os testes de software, utilizamos membros de equipe pré-cadastrados.

## 2 CONTEXTO DO PROBLEMA

Devido ao aumento de volume de tarefas e compromissos, tanto pessoais quanto profissionais, foi se tornando cada vez mais necessário a criação de ferramentas para o gerenciamento e organização da rotina.

Concluir as demandas do dia, levando em conta a prioridade das tarefas e o prazo para concluí-las, mantendo a saúde mental pode ser um desafio, mas utilizar ferramentas para organização permite um melhor gerenciamento de tempo e auxilia em concluir metas pessoais e profissionais.

Existem diversas ferramentas que auxiliam a organização do dia a dia, como agendas, calendários, anotações e softwares. As vantagens de uma ferramenta digital são o fácil acesso por dispositivos tecnológicos, o baixo custo, a centralização de funções, a diversidade de funções e o compartilhamento com outras pessoas.

Tendo em vista os pontos citados e os requisitos exigidos para a entrega do projeto, foi desenvolvido um software com funcionalidades de criar, visualizar, alterar, excluir, concluir e atribuir tarefas. Para desenvolvê-lo foi utilizada a linguagem de programação C, o paradigma de programação modular e as estruturas de dados fila e lista encadeada.

### **3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Para desenvolver o software de Gerenciamento de Tarefas utilizamos a linguagem

de programação C além de paradigmas e as estruturas de dados fila e lista ordenada, todos conteúdos ministrados nas aulas de Estrutura de Dados do professor Carlos Veríssimo.

### **3.1 Paradigmas**

O paradigma de programação utilizado para o desenvolvimento deste software foi o paradigma de programação modular, que se baseia em separar as funcionalidades de um programa complexo em módulos, permitindo que as diferentes funções sejam desenvolvidas separadamente e constituir o produto final.

As vantagens da utilização desse paradigma são a quebra da complexidade do projeto e a divisão de tarefas entre os membros da equipe.

Visto que este paradigma se destaca na organização para programas complexos e extensos e a separação de funcionalidades em módulos auxilia o desenvolvimento do projeto em equipe, escolhemos utilizá-lo pelo caráter das funcionalidades requisitadas em nossa tarefa.

### **3.2 Estruturas de Dados**

Neste programa, foram utilizadas as estruturas de dados clássicas de lista ordenada e fila.

A lista ordenada foi utilizada devido a sua capacidade de armazenamento, que se adequa durante a execução do programa e sua ordenação a partir de alguma chave(dado).

A fila se destaca em sua simplicidade e sua maneira de armazenamento de dados que segue o padrão FIFO - do inglês First in, First out, que significa primeiro a entrar primeiro a sair – que reflete o modelo de fila da vida real. Ela também é uma ótima maneira de armazenar históricos.

### **3.3 Técnicas de Implementação na linguagem**

As estruturas de dados citadas, lista ordenada e fila, possuem implementações similares na linguagem C, visto que, ambas utilizam dos structs, que são maneiras de criar novas estruturas, porém ambas se diferenciam em suas construções.

A fila, utilizando lista ligada, possui um ponteiro para o início e final da fila. Já a lista ordenada se aproxima mais da lista ligada, porém, se diferencia no processo de inserção de dados, já que durante este processo devem ser feitas comparações para encontrar a exata posição onde o elemento inserido se encaixa nesta ordenação.

## **4 IMPLEMENTAÇÃO**

Tabela 1 – Links dos repositórios

<b>Ágata Cecília Cesqui m</b>	<a href="https://github.com/AgataCeci/Fatec-AMS-ED-2024-1-1681432412002-AGATA/tree/main/b2-marantona_do_conhecimento">https://github.com/AgataCeci/Fatec-AMS-ED-2024-1-1681432412002-AGATA/tree/main/b2-marantona_do_conhecimento</a>
<b>Breno da Silva Saraiva</b>	<a href="https://github.com/BrenoSaraiva-exe/Fatec-AMS-ED2024-1-1681432412011-Breno/tree/11c624327958fb8f1468fde08a7a361a25c504d4/Maratona-do-Conhecimento">https://github.com/BrenoSaraiva-exe/Fatec-AMS-ED2024-1-1681432412011-Breno/tree/11c624327958fb8f1468fde08a7a361a25c504d4/Maratona-do-Conhecimento</a>
<b>Enzo Dorta S. de Brito</b>	
<b>Rodrigo Leite Zanetti</b>	<a href="https://github.com/RodrigoZanetti175/Fatec-AMS-ED2024-1-1681432412012-Rodrigo/tree/master/AtividadeB2-MaratonaDoConhecimento">https://github.com/RodrigoZanetti175/Fatec-AMS-ED2024-1-1681432412012-Rodrigo/tree/master/AtividadeB2-MaratonaDoConhecimento</a>
<b>Vicente Venâncio Pascoal</b>	<a href="https://github.com/Vicente-VP/Fatec-AMS-ED2024-1-1681432412030-Vicente/tree/fd9ff6e00d13cd27842ca946a21a9ccb953923d0/Exercicios_aula_estruturaDados/AtividadeB2-MaratonaDoConhecimento">https://github.com/Vicente-VP/Fatec-AMS-ED2024-1-1681432412030-Vicente/tree/fd9ff6e00d13cd27842ca946a21a9ccb953923d0/Exercicios_aula_estruturaDados/AtividadeB2-MaratonaDoConhecimento</a>
<b>Vinícius Batista Crozato</b>	<a href="https://github.com/ViniciusCrozato/Fatec-AMS-ED2024-1-1681432412020-Vinicius/tree/a6928108d42c4bf230c6fd8619a0e543d3d84ee9/Entregas-ED-2024/Avalia%C3%A7%C3%A3o-B2">https://github.com/ViniciusCrozato/Fatec-AMS-ED2024-1-1681432412020-Vinicius/tree/a6928108d42c4bf230c6fd8619a0e543d3d84ee9/Entregas-ED-2024/Avalia%C3%A7%C3%A3o-B2</a>

#### 4.1 Paradigma

O paradigma de programação modular foi utilizado de maneira separar o código em diversos arquivos, para melhor distribuição e organização. Neste caso, os arquivos foram separados em structs.h, contém as structs do projeto, fila.h, contém as funções da fila, tarefa.h, contém as funções da tarefa(lista ordenada), color.h, guarda constantes de cores, e main.c, que se trata do código de execução principal.

#### 4.2 Estruturas de Dados

A estrutura de lista ordenada foi utilizada para o armazenamento de tarefas cadastradas e ativas, as quais são organizadas por prioridade e prazo, de forma a serem exibidas nesta ordem. Os dados guardados na estrutura da tarefa são: Título, descrição, id, prazo(deve ser inserido como um inteiro na ordem de mês e dia), status(0-Concluída, 1-Ativa), prioridade(1-Normal, 2-Mediana e 3-Urgente), id da pessoa responsável pela tarefa e um ponteiro para a próxima tarefa da lista.

Já a fila foi implementada de forma a guardar as tarefas concluídas, se tratando de uma espécie de histórico, portanto, a estrutura da fila guarda um ponteiro para a tarefa no início da fila e outro para a tarefa no final da fila, sendo assim, a fila utiliza a estrutura da tarefa.

## 5 TESTES DE SOFTWARE

Para realizar os testes de software foi feito um plano de testes com 5 casos de testes, tendo sucesso em todos os casos. O plano de testes completo está na tabela 1 e imagem 2.

**Tabela 1 – Plano de testes**

<i>ID do caso de Teste</i>	<i>Descrição do caso de teste</i>	<i>Cenário de Teste</i>	<i>Pré-condições</i>	<i>Passos de Execução</i>	<i>Entradas</i>	<i>Resultado Esperado</i>	<i>Resultado na execução</i>	<i>Status</i>
CT# 1	Inserção de tarefa nova	Adicionar uma nova tarefa	Perguntar o título, a descrição, o prazo, a prioridade, o responsável	Digitar 1 na console, preencher os dados perguntados.	1; Título; Descrição; Prazo; Prioridade; Responsável pela Tarefa.	Adiciona uma tarefa na lista ordeanda	Ok	Passo u
CT# 1	Inserção de tarefa concluída	inserir uma tarefa já realizada na fila de concluídas	Ter tarefas pre-setadas e perguntar qual é o ID da tarefa concluída	Digitar 5 no console, escolher por qual tipo de tarefa ela gostaria de concluir, 1 por pessoa ou 0 por equipe, selecionando quem, ela verá o id da tarefa desejada e escrevera no console para poder ser concluída.	5; 1/0; id da tarefa desejada	Concluir um tarefa e excluir ela da lista de a fazer/fazerdo.	OK	Passo u
CT# 2	Listar tarefas geral	Exibir todos os dados de todas as tarefas registradas	Ter uma tarefa na fila	Digitar 2 na console e depois digitar 0	2;0;	Exibir Tarefas	Ok	Passo u
CT# 2	Listas tarefas da pessoa	Listar as tarefas atribuídas à pessoa escolhida	Exibir a opção de ser listado apenas tarefas atribuída a tal pessoa	Digitar 2 na console, selecionar 1 para escolher a pessoa, escrever o id da pessoa atribuída, esperar os resultados.	2; 1; id da pessoa;	exibir tarefas que pertence apenas ao id da pessoa escolhida	Ok	Passo u
CT# 3	Editar tarefa	Editar os dados registrados em uma tarefa	Ter pelo menos uma tarefa na fila	Digitar 3 na console, após isso digitar o ID da tarefa que deseja editar; Digitar na console a opção	3; ID; 1, 2, 3.	Editar os dados da tarefa escolhida.	Ok	Passo u

				escolhida(1 – Título, 2 – Descrição, 3 – Prazo).				
CT# 3	Excluir tarefa	excluir tarefa selecionada de acordo com o id dela	Ter tarefas pre setadas e perguntar qual o id da tarefa que deseja excluir	Digitar 4 na console, digitar Id da tarefa que gostaria de excluir.	4; Id da tarefa	Excluir a tarefa selecionada	Ok	Passo u
CT# 4	Listar tarefas concluídas geral	Listar todas as tarefas concluídas da equipe	Ter tarefas concluídas	Digitar 6 na console, selecionar 0 para exibir todas as tarefas concluídas	6; 0;	Exibir todas as tarefas que forem concluídas.	Ok	Passo u
CT# 4	Listar tarefas concluídas da pessoa	Listar as tarefas concluídas da pessoa escolhida	Ter tarefas concluídas e o id da pessoa escolhida	Digitar 6 na console,selecionar 1 (listar tarefas concluídas por pessoas), digitar o Id da pessoa	6;1; Id da pessoa	Listar as tarefas concluídas da pessoa selecionada	Ok	Passo u
CT# 5	Verificar a ordem de Prioridade	Inserir tarefas e serem alocadas por ordem de prioridades	Inserir tarefas com diferentes prioridades	Digitar 2 na console e depois digitar 0	2;0	Ordenar as tarefas de acordo com o a prioridade da tarefa	OK	Passo u
CT# 5	Verificar a ordem de Prazos	Inserir tarefas e elas serem ordenadas por prazos	Inserir tarefas com diferentes prazos, porém, mesma prioridade	Digitar 2 na console e depois digitar 0	2;0	Ordenar as tarefas de acordo com o prazo da tarefa	OK	Passo u

**Imagem 2 – Plano de Testes no Excel**



ID do caso de Teste	Descrição do caso de teste	Cenário de Teste	Pré-condições	Passos de Execução	Entradas	Resultado Esperado	Resultado na execução	status	Observações
CT#1	Inserção de tarefa nova	Adicionar uma nova tarefa	Perguntar o título, a descrição, o prazo, a prioridade, o responsável	Digitar 1 na console, preencher os dados perguntados.	1: Título; Descrição; Prazo; Prioridade; Responsável pela Tarefa.	Adiciona uma tarefa na lista ordeanda	Ok	Passou	Tudo funcionando
CT#1	Inserção de tarefa concluída	Inserir uma tarefa já realizada na fila de concluídas	Ter tarefas pre setadas e perguntar qual é o ID da tarefa concluída	Digitar 5 no console, escolher por qual tipo de tarefa ela gostaria de concluir, 1 por pessoa ou 0 por equipe, selecionando quem, ela vera o id da tarefa desejada e escrevera no console para poder ser concluída.	5: 1/0 id da tarefa desejada	Concluir um tarefa e excluir ela da lista de a fazer/fazendo.	OK	Passou	Tudo funcionando
CT#2	Listar tarefas geral	Exibir todos os dados de todas as tarefas registradas	Ter uma tarefa na fila	Digitar 2 na console e depois digitar 0	2;0;	Exibir Tarefas	Ok	Passou	Tudo funcionando
CT#2	Listas tarefas da pessoa	Listar as tarefas atribuídas à pessoa escolhida	Exibir a opção de ser listado apenas tarefas atribuída a tal pessoa	Digitar 2 na console, selecionar 1 para escolher à pessoa, escrever o id da pessoa atribuída, esperar os resultados.	2: 1; id da pessoa;	exibir tarefas que pertence apenas ao id da pessoa escolhida	Ok	Passou	Tudo funcionando
CT#3	Editar tarefa	Editar os dados registrados em uma tarefa	Ter pelo menos uma tarefa na fila	Digitar 3 na console, após isso digitar o ID da tarefa que deseja editar. Digitar na console a opção escolhida(1 - Título, 2 - Descrição, 3 - Prazo).	3: ID; 1, 2, 3.	Editar os dados da tarefa escolhida.	Ok	Passou	Tudo funcionando
CT#3	Excluir tarefa	Excluir tarefa selecionada de acordo com o id dela	Ter tarefas pre setadas e perguntar qual o id da tarefa que deseja excluir	Digitar 4 na console, digitar Id da tarefa que gostaria de excluir.	4; Id da tarefa	Excluir a tarefa selecionada	Ok	Passou	Tudo funcionando
CT#4	Listar tarefas concluídas geral	Listar todas as tarefas concluídas da equipe	Ter tarefas concluídas	Digitar 6 na console, selecionar 0 para exibir todas as tarefas concluídas	6; 0;	Exibir todas as tarefas que forem concluídas.	Ok	Passou	Tudo funcionando
CT#4	Listar tarefas concluídas da pessoa	Listar as tarefas concluídas da pessoa escolhida	Ter tarefas concluídas e o id da pessoa escolhida	Digitar 6 na console, selecionar 1 (listar tarefas concluídas por pessoas), digitar o id da pessoa	6;1; Id da pessoa	Listar as tarefas concluídas da pessoa selecionada	Ok	Passou	Tudo funcionando
CT#5	Verificar a ordem de Prioridade	Inserir tarefas e serem alocadas por ordem de prioridades	Inserir tarefas com diferentes prioridades	Digitar 2 na console e depois digitar 0	2;0	Ordenar as tarefas de acordo com o a prioridade da tarefa	OK	Passou	Tudo funcionando
CT#5	Verificar a ordem de Prazos	Inserir tarefas e elas serem ordenadas por prazos	Inserir tarefas com diferentes prazos, porém, mesma prioridade	Digitar 2 na console e depois digitar 0	2;0	Ordenar as tarefas de acordo com o prazo da tarefa	OK	Passou	Tudo funcionando

A seguir, inserimos as imagens de cada caso de teste, sendo executados no compilador do Replit.

Imagem 3 – CT#1 (1º Cenário)

```
=====
Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 1
-----
Digite o titulo da tarefa:
R: Teste
Digite a descrição da tarefa:
R: Testando
Digite o prazo da tarefa (mes/dia - Exemplo: 0
815):
R: 0715
Digite a prioridade da tarefa:
1-Normal:
2-Mediana:
3-Urgente:
R: 3
Pra quem você deseja atribuir a tarefa?
[1] Bruna
[2] Carla
[3] Joao
R: 1
```

Imagem 4 – CT#1 (2º Cenário)

```
Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 5
-----

Tarefa 2: Teste2
Descrição: Testado
Prazo: 22/07
Responsável: Carla
Insira o ID da tarefa que deseja concluir:
R: 2
```

Imagem 5 – CT#2 (1º Cenário)

```
=====
Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 2
-----

[0] Listar todas as tarefas
[1] Listar por pessoa
R: 0

Tarefa 1: Teste
Descrição: Testando
Prazo: 15/07
Responsável: Bruna
```

Imagem 6 – CT#2 (2º Cenário)

```
=====
Menu - Gerenciador de Tarefas
```

```
[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair
```

```
R: 2
```

```
-----
[0] Listar todas as tarefas
[1] Listar por pessoa
```

```
R: 1
```

```
Digite o id da pessoa:
```

```
[1] Bruna
[2] Carla
[3] Joao
```

```
R: 1
```

```
Tarefa 1: Teste
```

```
Descrição: Testando
```

```
Prazo: 15/07
```

```
Responsável: Bruna
```

Imagem 7 – CT#3 (1º Cenário)

```
=====
Menu - Gerenciador de Tarefas
```

```
[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair
```

```
R: 3
```

```
-----
Tarefa 1: Teste
```

```
Descrição: Testando
```

```
Prazo: 15/07
```

```
Responsável: Bruna
```

```
Insira o ID da tarefa que deseja editar:
```

```
R: 1
```

```
0 que deseja editar?
```

```
1 - Título
2 - Descrição
3 - Prazo
```

```
2
```

```
Digite a nova descrição:
```

```
R: Editado
```

Imagem 8 – CT#3 (1º Cenário)

```
=====
Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 2
-----
[0] Listar todas as tarefas
[1] Listar por pessoa
R: 0

Tarefa 1: Teste
Descrição: Editado
Prazo: 15/07
Responsável: Bruna
```

**Imagem 9** – CT#3 (2º Cenário)

```
=====
Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 4
-----
Tarefa 1: Teste
Descrição: Editado
Prazo: 15/07
Responsável: Bruna
Insira o ID da tarefa que deseja excluir:
R: 1
```

Imagem 10 – CT#3 (2º Cenário)

```
Menu - Gerenciador de Tarefas
[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 2
-----
[0] Listar todas as tarefas
[1] Listar por pessoa
R: 0

Não há tarefas cadastradas
```

Imagem 11 – CT#4 (1º Cenário)

```
Menu - Gerenciador de Tarefas
[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 6
-----
[0] Listar todas as tarefas concluídas
[1] Listar por pessoa
R: 0
2
Tarefa 2: Teste2
Descrição: Testado
Prazo: 22/07
Responsável: Carla

Tarefa 3: Teste3
Descrição: Testados
Prazo: 15/08
Responsável: Joao
=====
```

Imagem 12 – CT#4 (1º Cenário)

```

=====
Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 6
-----
[0] Listar todas as tarefas concluídas
[1] Listar por pessoa
R: 1
Digite o id da pessoa:
[1] Bruna
[2] Carla
[3] Joao
R: 2
2
Tarefa 2: Teste2
Descrição: Testado
Prazo: 22/07
Responsável: Carla

```

Imagem 13 – CT#5 (1º Cenário)

```

=====
Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 1
-----
Digite o titulo da tarefa:
R: Tarefa1
Digite a descrição da tarefa:
R: teste
Digite o prazo da tarefa (mes/dia - Exemplo: 0815):
R: 0625
Digite a prioridade da tarefa:
1-Normal:
2-Mediana:
3-Urgente:
R: 2
Pra quem você deseja atribuir a tarefa?
[1] Bruna
[2] Carla
[3] Joao
R: 1

```

Imagem 14 – CT#5 (1º Cenário)

```

Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 1
-----
Digite o título da tarefa:
R: Teste2
Digite a descrição da tarefa:
R: tarefa
Digite o prazo da tarefa (mes/dia - Exemplo: 0815):
R: 0624
Digite a prioridade da tarefa:
1-Normal:
2-Mediana:
3-Urgente:
R: 3
Pra quem você deseja atribuir a tarefa?
[1] Bruna
[2] Carla
[3] Joao
R: 2

```

Imagem 15 – CT#5 (1º Cenário)

```

=====
Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 2
-----
[0] Listar todas as tarefas
[1] Listar por pessoa
R: 0

Tarefa 2: Teste2
Descrição: tarefa
Prazo: 24/06
Responsável: Carla

Tarefa 1: Tarefa1
Descrição: teste
Prazo: 25/06
Responsável: Bruna

```

Imagem 16 – CT#5 (2º Cenário)

```

=====
Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 1
-----
Digite o titulo da tarefa:
R: Tarefa1
Digite a descrição da tarefa:
R: teste
Digite o prazo da tarefa (mes/dia - Exemplo: 0815):
R: 0704
Digite a prioridade da tarefa:
1-Normal:
2-Mediana:
3-Urgente:
R: 2
Pra quem você deseja atribuir a tarefa?
[1] Bruna
[2] Carla
[3] Joao
R: 1

```

**Imagem 17 – CT#5 (2º cenário)**

```

=====
Menu - Gerenciador de Tarefas

[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair

R: 1
-----
Digite o titulo da tarefa:
R: Tarefa2
Digite a descrição da tarefa:
R: Teste
Digite o prazo da tarefa (mes/dia - Exemplo: 0815):
R: 0702
Digite a prioridade da tarefa:
1-Normal:
2-Mediana:
3-Urgente:
R: 2
Pra quem você deseja atribuir a tarefa?
[1] Bruna
[2] Carla
[3] Joao
R: 2

```

**Imagem 18 – CT# 5 (2º Cenário)**



```
=====
Menu - Gerenciador de Tarefas
```

```
[1] Adicionar Tarefa
[2] Listar Tarefas
[3] Editar Tarefa
[4] Excluir Tarefa
[5] Concluir tarefa
[6] Exibir tarefas concluídas
[0] Sair
```

```
R: 2
```

```
-----
[0] Listar todas as tarefas
[1] Listar por pessoa
R: 0
```

```
Tarefa 2: Tarefa2
Descrição: Teste
Prazo: 02/07
Responsável: Carla
```

```
Tarefa 1: Tarefa1
Descrição: teste
Prazo: 04/07
Responsável: Bruna
```

O objetivo deste trabalho foi desenvolver gerenciador de tarefas que auxiliasse na organização do dia a dia do usuário, utilizando a linguagem de programação C e os paradigmas de programação e as estruturas de dados vistos em sala de aula.

Utilizando as estruturas de fila e lista ordenada e o paradigma de programação modular, foi desenvolvido um programa em C com cinco arquivos - main.c; color.h; structs.h; fila.h; tarefa.h – que implementam 6 funcionalidades.

Após o desenvolvimento do projeto e os testes realizados, foi concluído que o sistema atende os requisitos da tarefa pois executa o código em C como esperado, implementa paradigmas e estruturas de dados vistos em sala e facilita o gerenciamento de tarefas do usuário.

## REFERÊNCIAS

BIGONHA, R. S. **Programação Modular**. Disponível em: <[poo-java.pdf \(ufmg.br\)](#)>. Acesso em: 11 de junho de 2024.

harendrakumar123. **Queue Data Structure**. Disponível em:  
<<https://www.geeksforgeeks.org/queue-data-structure/?ref=lbp>>. Acesso em: 17 de junho de 2024.