

# Capítulo 1

## Interface Gráfica

### 1.1 A Interface Gráfica Geral

A interface do programa é apresentada na Figura 1.1.

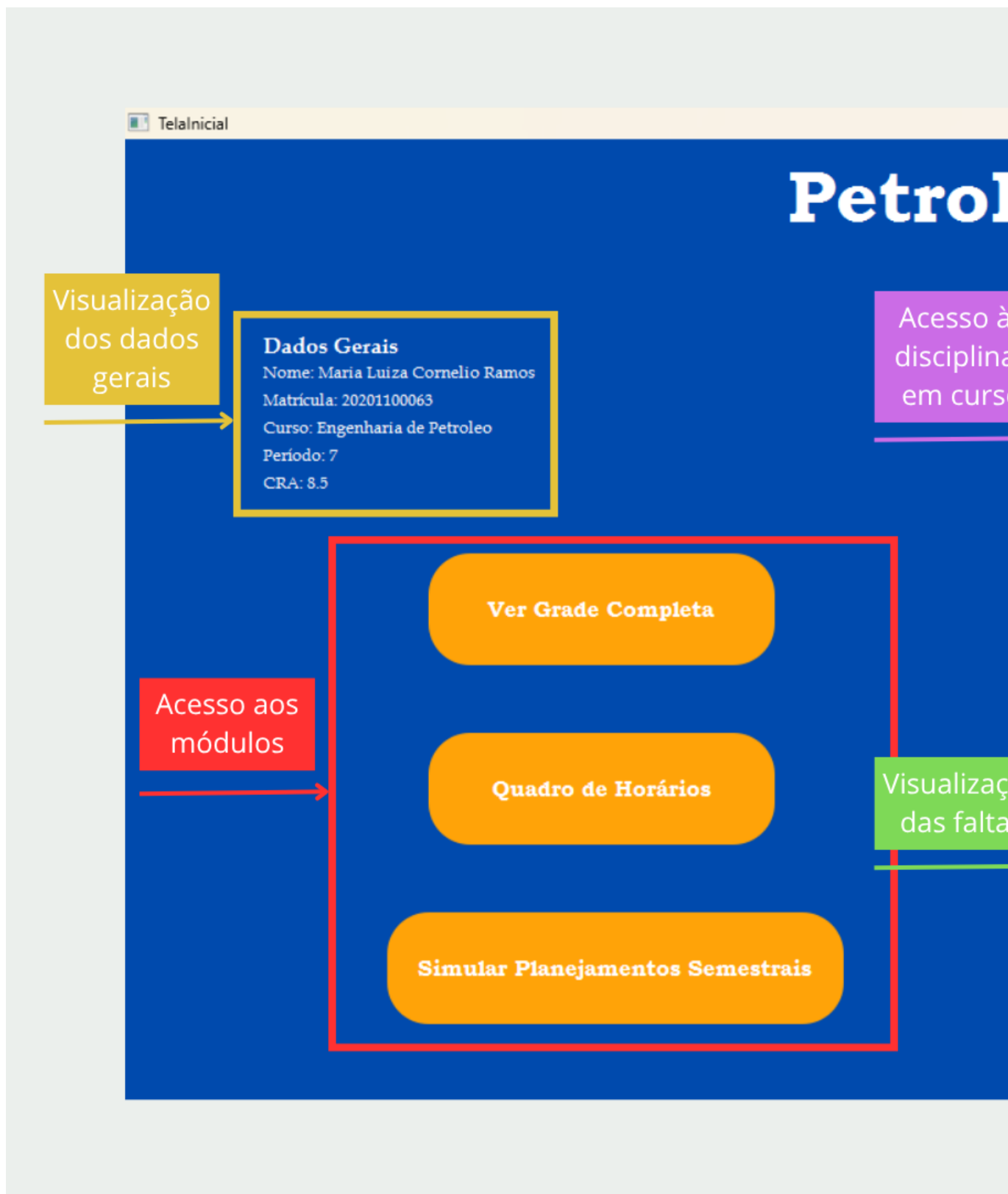


Figura 1.1: Imagem da Interface Gráfica

A Figura 1.1 mostra a janela principal do software e foram listados grupos de funcionalidades importantes ao usuário.

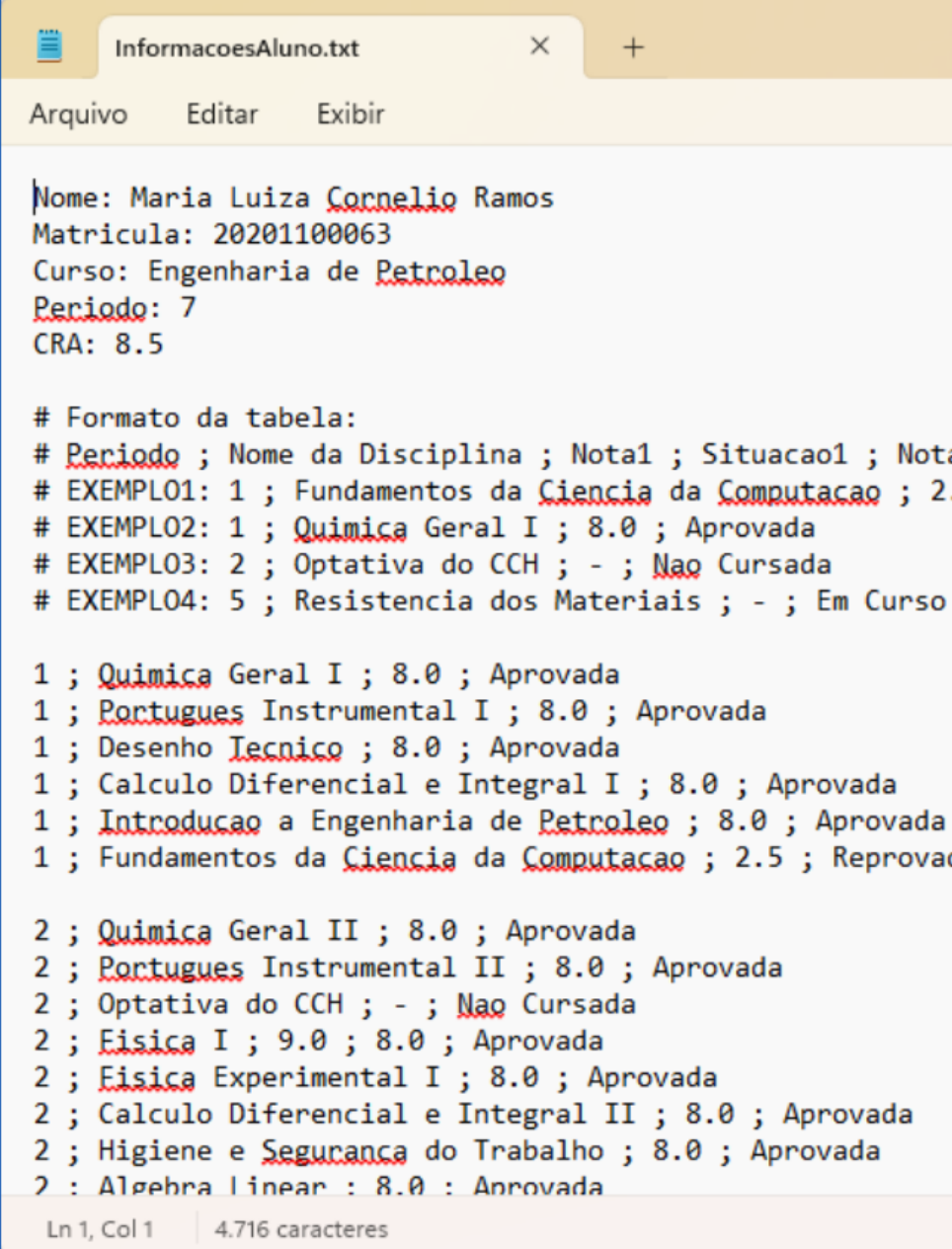
- Visualização dos dados gerais do estudante: nome, matrícula, curso, período e CRA;

- Acesso às disciplinas em curso pelo estudante no semestre atual;
- Acesso aos módulos da grade curricular, do quadro de horários e de simulação do planejamento semestral;
- Visualização das faltas disponíveis das disciplinas em curso.

## 1.2 Dados Gerais

Os dados gerais são lidos no arquivo “InformacoesAluno.txt”, conforme imagem 1.2. Para edição destes dados, basta editar o arquivo, salvar e executar o programa novamente.

# Leitura dos Dados:



```

Nome: Maria Luiza Cornelio Ramos
Matricula: 20201100063
Curso: Engenharia de Petroleo
Periodo: 7
CRA: 8.5

# Formato da tabela:
# Período ; Nome da Disciplina ; Nota1 ; Situação1 ; Nota2
# EXEMPLO1: 1 ; Fundamentos da Ciência da Computação ; 2.5 ; Aprovada
# EXEMPLO2: 1 ; Química Geral I ; 8.0 ; Aprovada
# EXEMPLO3: 2 ; Optativa do CCH ; - ; Não cursada
# EXEMPLO4: 5 ; Resistência dos Materiais ; - ; Em Curso

1 ; Química Geral I ; 8.0 ; Aprovada
1 ; Português Instrumental I ; 8.0 ; Aprovada
1 ; Desenho Técnico ; 8.0 ; Aprovada
1 ; Cálculo Diferencial e Integral I ; 8.0 ; Aprovada
1 ; Introdução a Engenharia de Petróleo ; 8.0 ; Aprovada
1 ; Fundamentos da Ciência da Computação ; 2.5 ; Reprovada

2 ; Química Geral II ; 8.0 ; Aprovada
2 ; Português Instrumental II ; 8.0 ; Aprovada
2 ; Optativa do CCH ; - ; Não cursada
2 ; Física I ; 9.0 ; 8.0 ; Aprovada
2 ; Física Experimental I ; 8.0 ; Aprovada
2 ; Cálculo Diferencial e Integral II ; 8.0 ; Aprovada
2 ; Higiene e Segurança do Trabalho ; 8.0 ; Aprovada
2 ; Álgebra Linear ; 8.0 ; Aprovada

```

Figura 1.2: Arquivo contendo os dados do aluno.

## **1.3 Acesso aos Módulos**

Na tela inicial existe acesso a três módulos, conforme figura 1.3, através dos botões em laranja: módulo da grade curricular, do quadro de horários e de simulação do planejamento semestral. Ao clicar no botão desejado, o aluno é direcionado para novas janelas para outras funcionalidades.

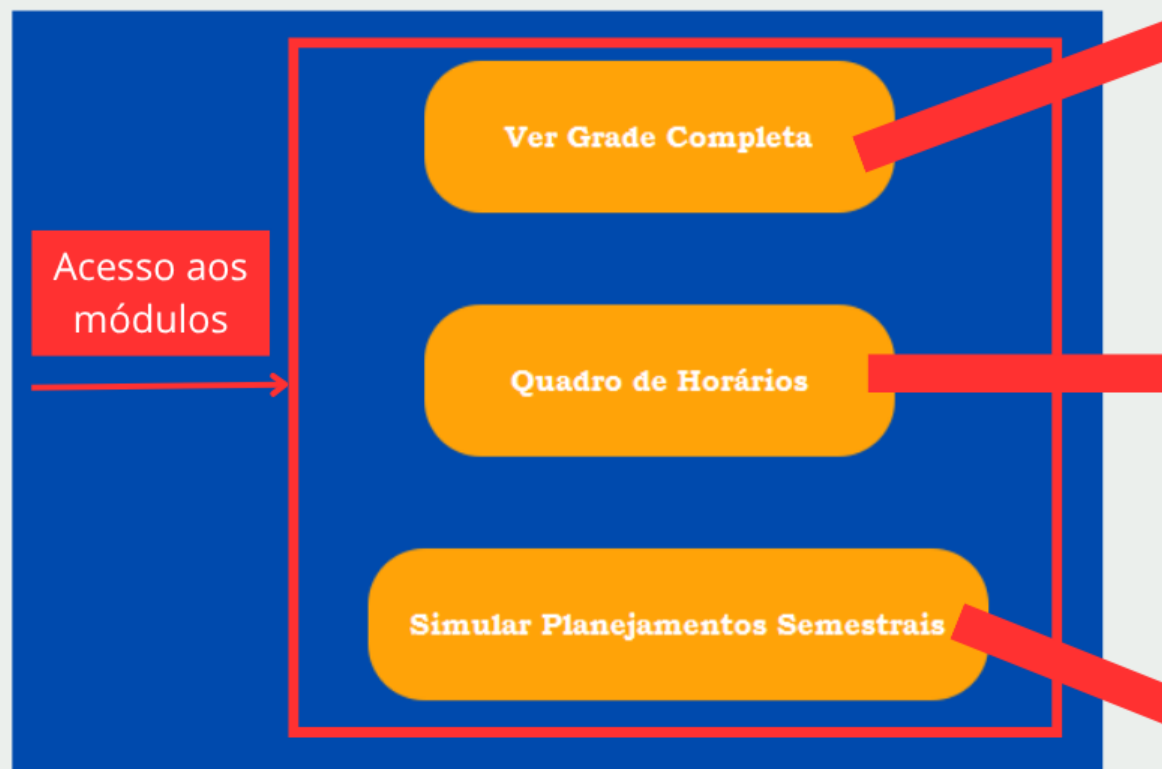


Figura 1.3: Acesso aos Módulos.

### 1.3.1 Módulo da Grade Curricular

Nesta janela há 3 abas interativas, uma para visualização da grade curricular de acordo com a área em que a disciplina é classificada, com o semestre em que o aluno se encontra e por nível de dificuldade. Também, o aluno consegue ver, através de uma barra de progresso, a porcentagem de horas concluídas até o momento.

#### Grade Curricular por Área

As disciplinas do curso de Engenharia de Exploração e Produção de Petróleo são organizadas por área, então nesta aba do Módulo de Grade Curricular o aluno visualiza as disciplinas de acordo com esta classificação, figura 1.4. Em vermelho encontram-se as disciplinas da Área de Geologia e Geoquímica; em cinza, as disciplinas gerais; em amarelo, do setor de Modelagem Matemática Computacional; em azul claro, Geofísica; azul escuro, Engenharia de Petróleo; em verde, Petrofísica; em roxo, disciplinas optativas; e em preto, as exigências.

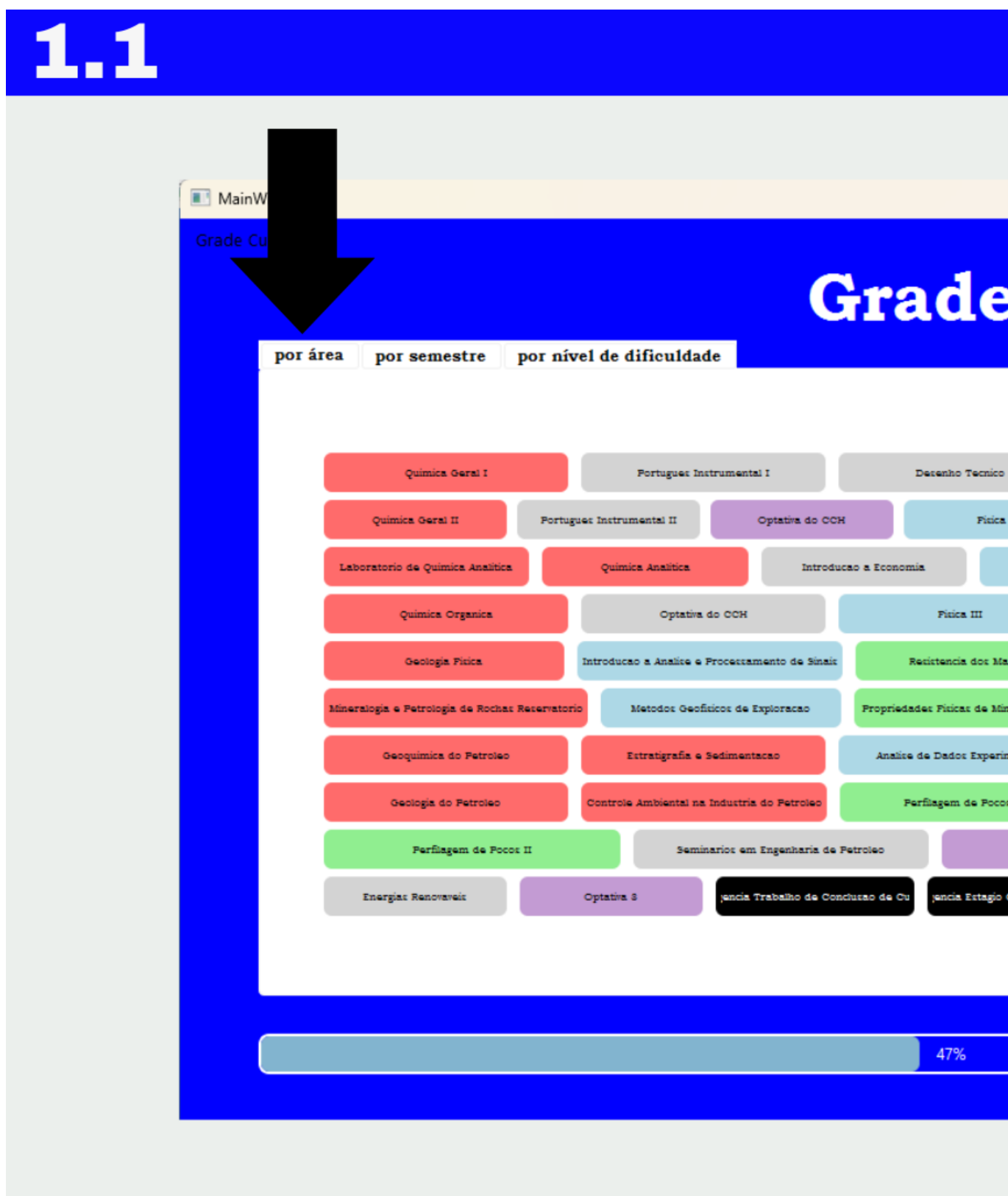


Figura 1.4: Visualização da Grade Curricular por Área.

### Grade Curricular por Semestre

A partir do preenchimento do “InformacoesAluno.txt”, 1.2, com as disciplinas aprovadas, reprovadas e em curso, nesta aba do módulo o aluno tem uma visão da sua grade a



partir das disciplinas já cursadas (em verde), disciplinas não cursadas (cinza), reprovadas (vermelho) e em curso (amarelo),1.5.

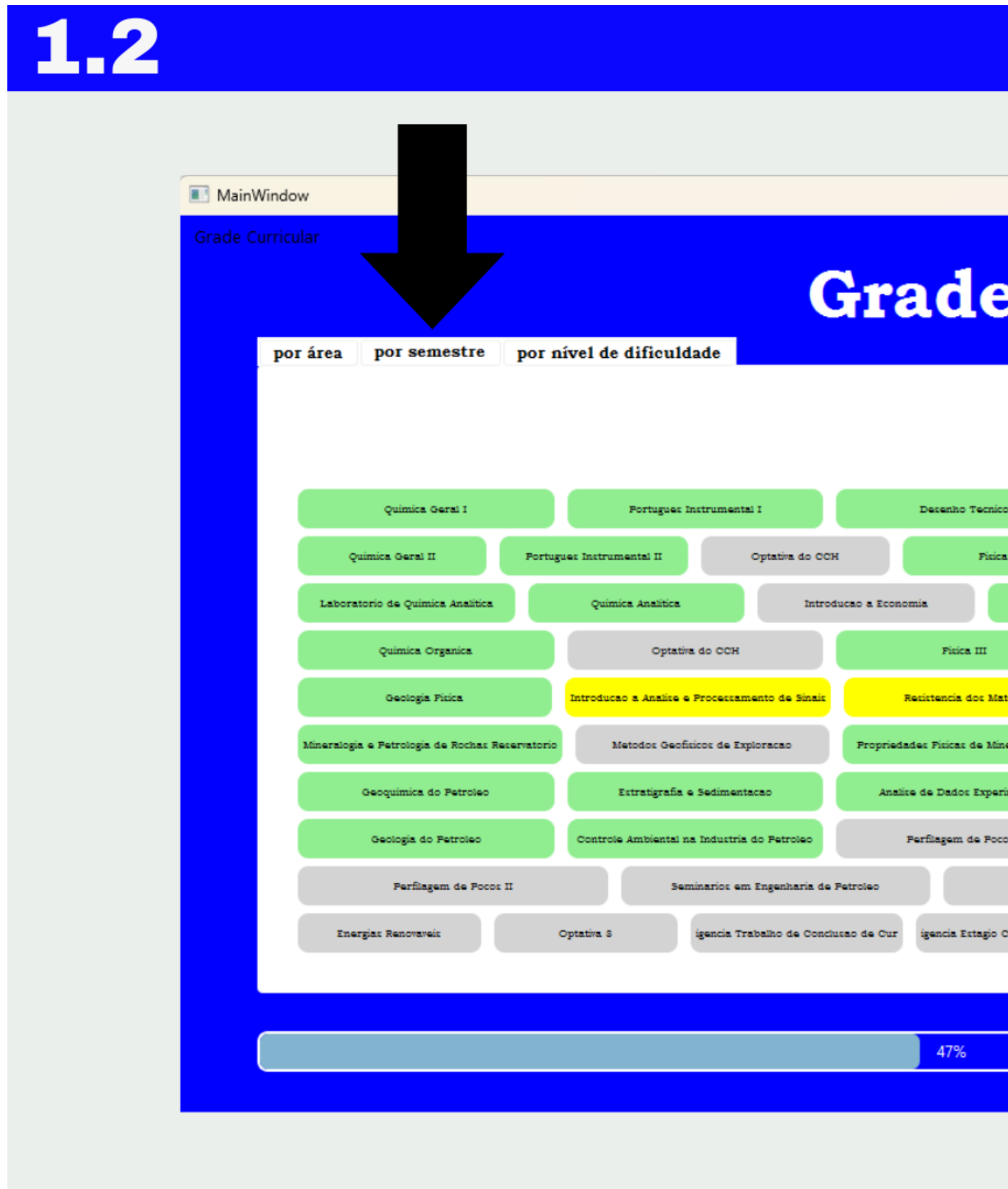


Figura 1.5: Visualização da Grade Curricular por Semestre.

**Grade Curricular por Dificuldade**

Como forma de auxiliar os alunos nas escolhas das disciplinas a se cursar em cada semestre, uma pesquisa foi realizada com os alunos para uma classificação das disciplinas de acordo com a dificuldade, figura 1.6, onde as disciplinas foram classificadas do nível 1 ao 5, sendo suas respectivas cores: verde, amarelo claro, amarelo, laranja e vermelho, além de cinza para níveis indefinidos.

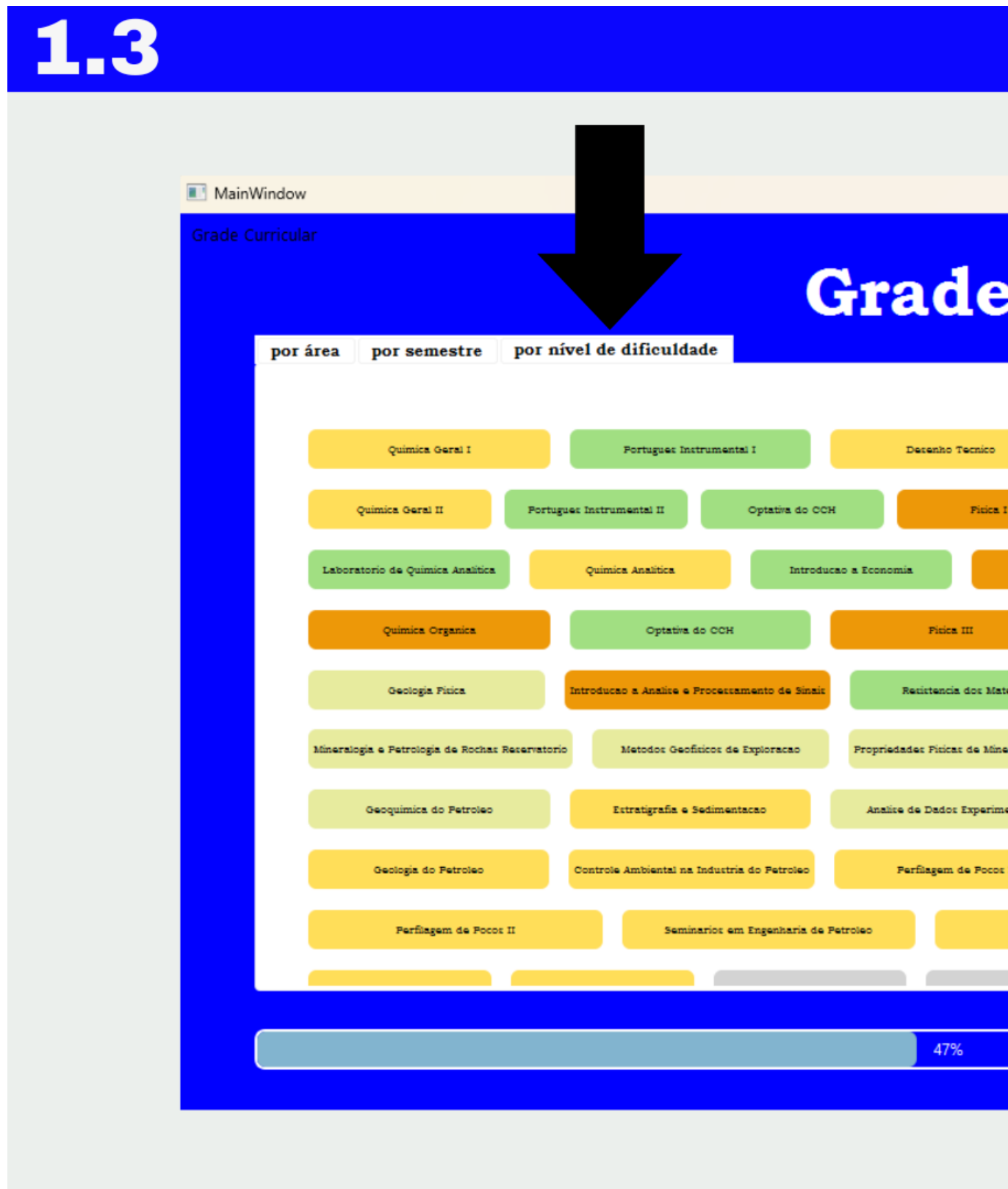


Figura 1.6: Visualização da Grade Curricular por Dificuldade.

### **1.3.2 Módulo do Quadro de Horários**

Neste módulo o aluno consegue montar o seu quadro de horários para o semestre a fim de manter uma boa organização e dar conta de todos os seus afazeres, conforme figura 1.7. Ao clicar no botão “Editar”, figura 1.8, as disciplinas “Em Curso” pelo aluno aparecem como escolha a fim de facilitar a montagem do quadro. Para armazenamento, consegue-se gerar um arquivo png ao clicar em “Baixar”, 1.9.



Figura 1.7: Módulo do Quadro de Horários.

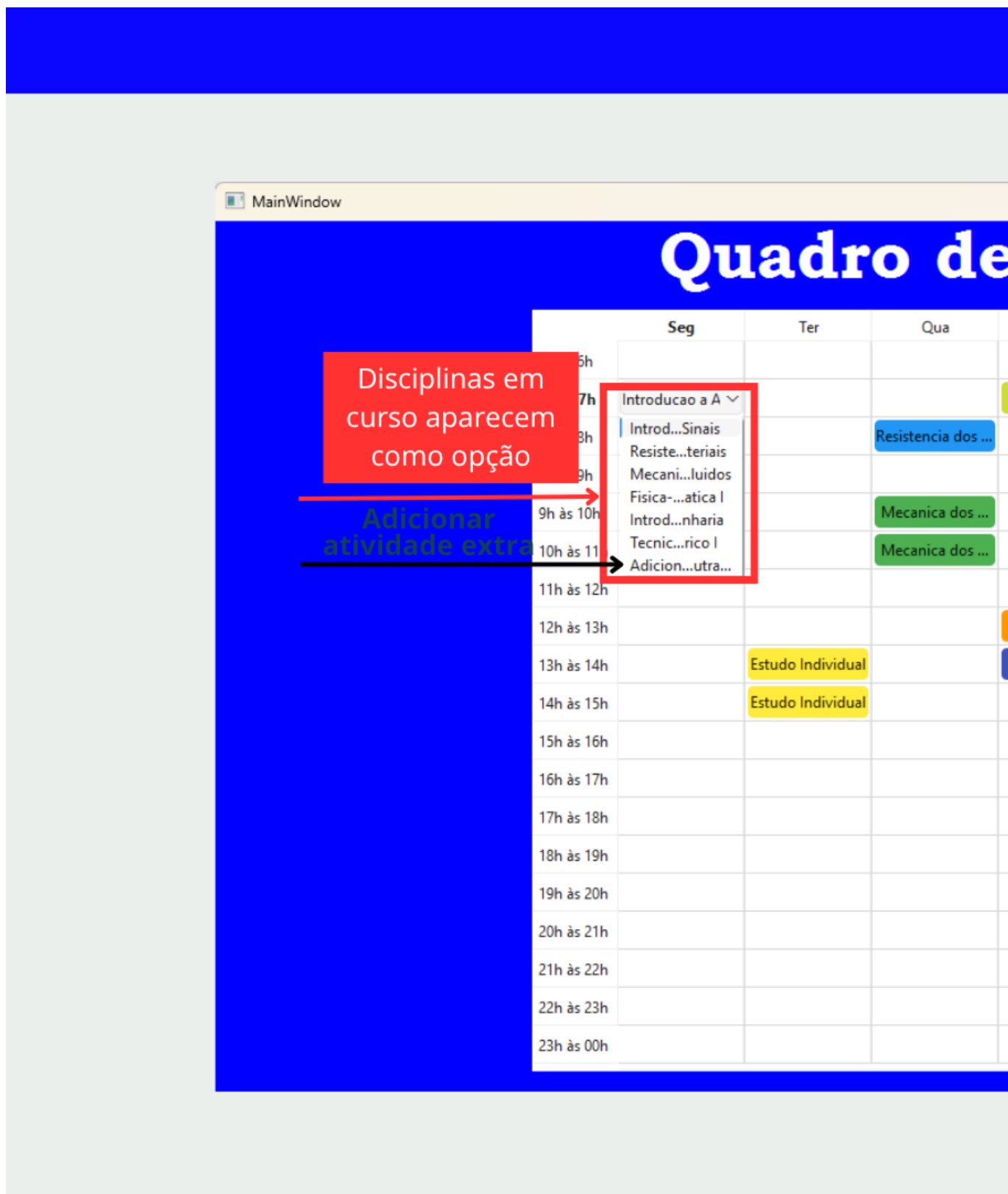


Figura 1.8: Função editar do Quadro de Horários.



Figura 1.9: Função Baixar do Quadro de Horários.

### 1.3.3 Módulo do Planejamento Semestral

Um dos problemas mais frequentes dentre estudantes é a falta de organização no momento de escolher as disciplinas a se cursar, visto que fatores como estágio, iniciação científica e atividades de extensão podem influenciar a carga horária semanal disponível para se fazer as disciplinas, que em conjunto com a dificuldade e tempo demandado por cada matéria, pode atrasar a sua formatura. Através deste módulo o aluno é capaz de montar um planejamento semestral até o fim do curso, onde a cada semestre as disciplinas que lhe são disponíveis aparecem como escolha, considerando o que ele já cursou e o semestre em que se encontra - par ou ímpar. Assim, o aluno consegue escolher o caminho mais adequado a se seguir, podendo visualizar quantos semestres ele irá levar para se graduar, 1.10. Ao clicar em “Baixar”, 1.11, a simulação é registrada através de um arquivo PNG para futuras análises e comparações.



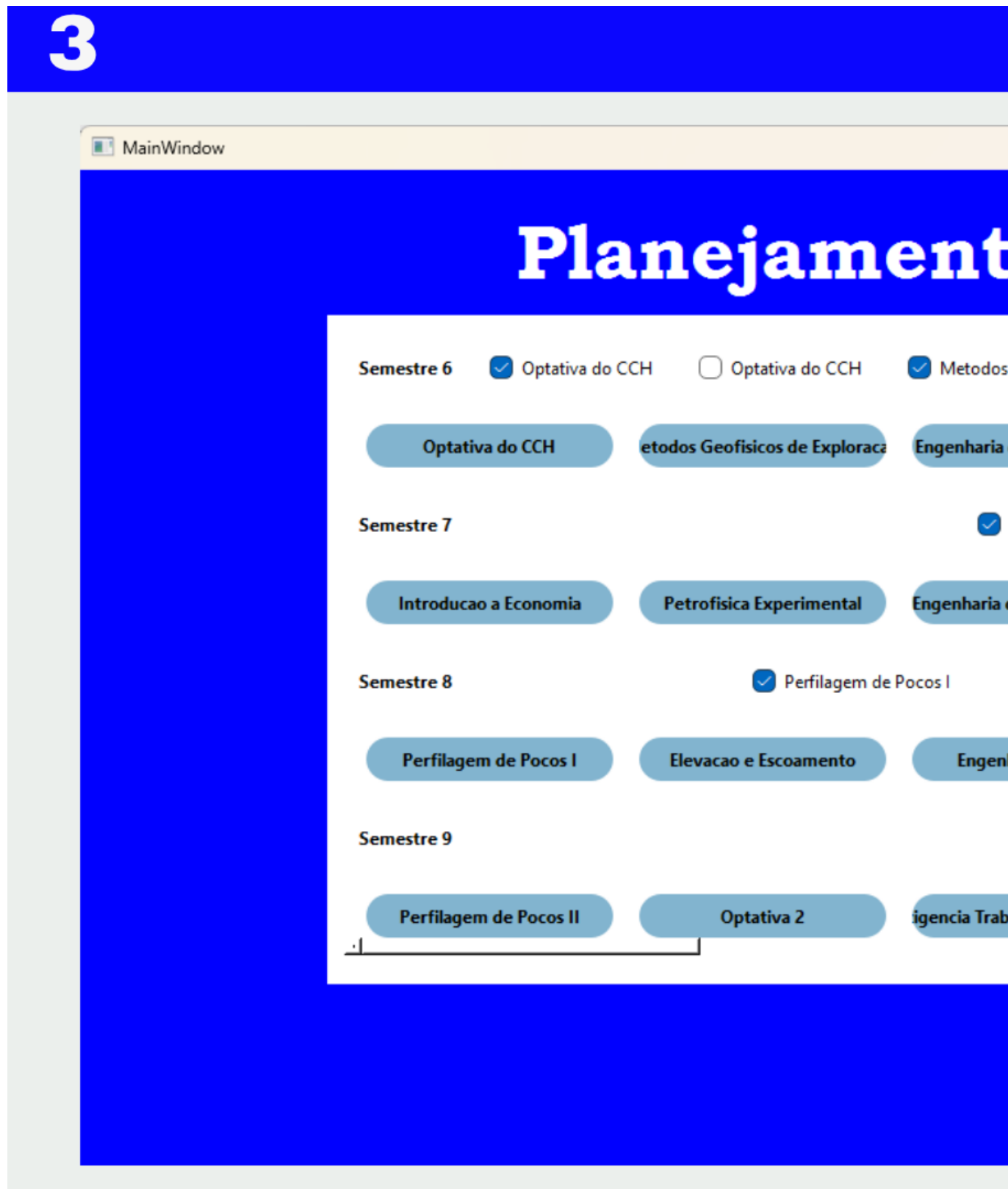


Figura 1.10: Módulo do Planejamento Semestral.

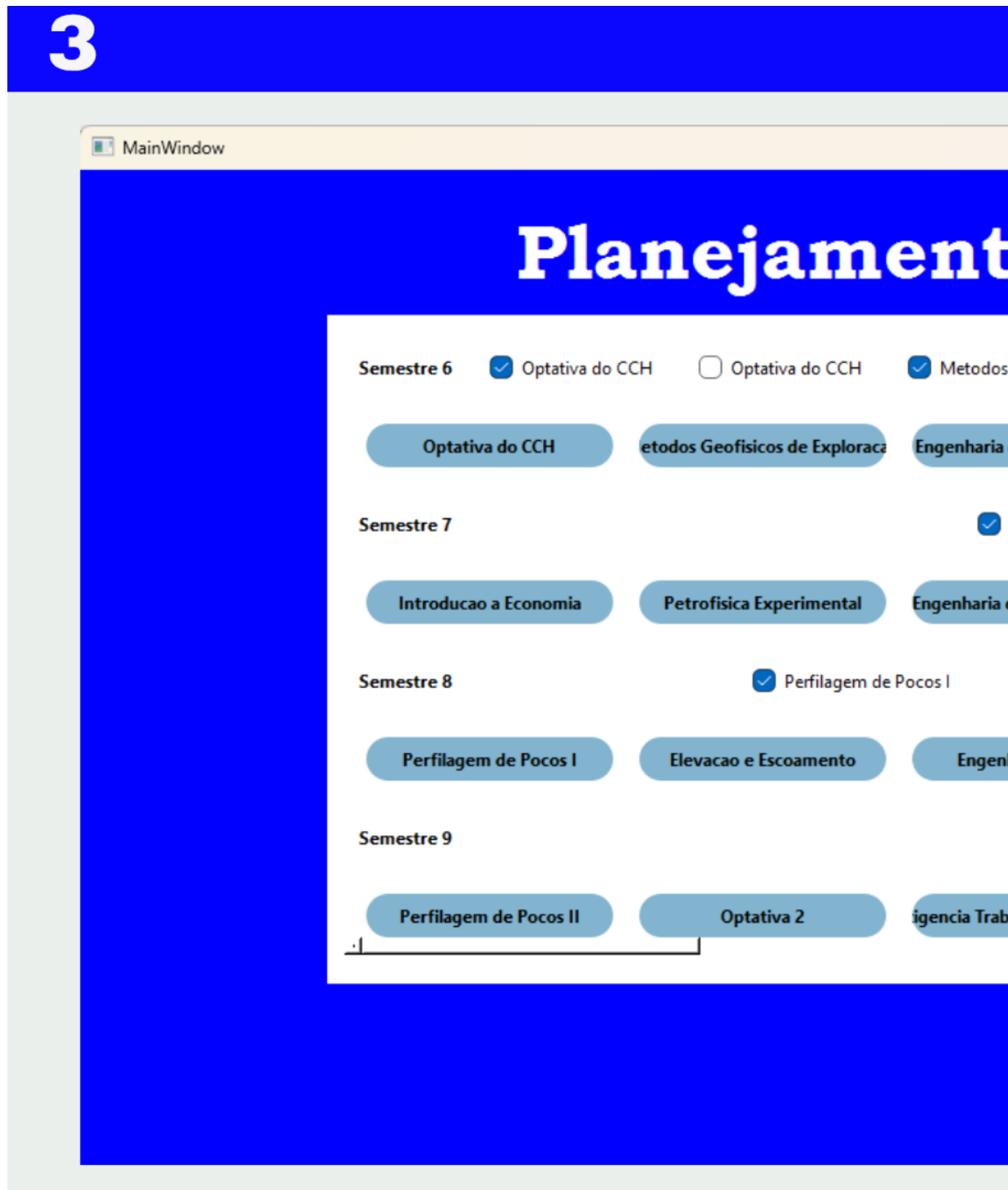


Figura 1.11: Função Baixar do Módulo do Planejamento Semestral.

### **1.3.4 Acompanhamento das Disciplinas**

Na tela inicial, é possível inserir e visualizar as disciplinas que estão sendo cursadas no semestre atual, 1.12. Atualmente, o aluno de Engenharia de Petróleo na UENF precisa estar cursando 16 horas semanais para manter sua matrícula ativa e, por este motivo, estas horas são calculadas e mostradas na tela.



Figura 1.12: Sessão das Disciplinas em Andamento da Tela Inicial.

Ao clicar em cima da disciplina desejada, nova janela específica para ela é aberta, conforme ilustrado em 1.13. Nesta janela o aluno pode acompanhar suas faltas a fim de manter os 25% aceitáveis para aprovação na matéria. No “Acompanhamento das Ava-

liações” consegue-se adicionar a quantidade de trabalhos e provas do semestre, além de seus pesos. Quando a nota está como simulada, significa que o aluno ainda não realizou a avaliação, mas ela é calculada a fim de manter a média 60. Quando todas as notas são inseridas e a média final finalizada, o botão “Finalizar” muda o status da disciplina em curso para “Aprovada” ou “Reprovada” no txt.



Figura 1.13: Janela de Acompanhamento da Disciplina.