



Aplicativo IPT

Relatório do Trabalho Final

Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis

Docente: Vasco Silva

Aluno: João Victor do Rozário Recla

26 de dezembro de 2023

Conteúdo

1	Introdução	3
2	Projeto	3
2.1	Versões de Software	3
2.2	Pacotes Utilizados	3
2.2.1	cupertino_icons	3
2.2.2	webview_flutter	3
2.2.3	firebase_core e cloud_firestore	4
2.2.4	carousel_slider	4
3	Desenvolvimento	5
3.1	Tela Inicial	5
3.1.1	Página Home	5
3.1.2	Outras Páginas	6
3.2	Drawer (Área Inicial)	7
3.3	Tela do Refeitório	8
3.4	Dados Escolares	9
3.4.1	Tela de Login	9
3.4.2	Tela de Dados Pessoais	10
3.4.3	Drawer (Área de Dados Escolares)	11
3.4.4	Tela de Situação Financeira	12
3.4.5	Tela de Consultas	13
3.4.6	Tela de Atividades Letivas	14
3.4.7	Tela de Atividades Não Letivas	15
4	Mensagens do Aplicativo	16
4.1	Sobre o Aplicativo	16
4.2	Mensagens da Página	17
4.3	Mensagens de Erro	18
5	Conclusão	19

1 Introdução

Para o trabalho final da disciplina **DADM** (Desenvolvimento de Aplicações para Dispositivos Móveis) foi desenvolvido um aplicativo móvel para o **IPT** (Instituto Politécnico de Tomar) aplicando os conceitos de **Flutter**, **Dart**, **Firebase**, entre outros estudados em aula, com o uso do framework **Android Studio**.

O **Aplicativo IPT** visa disponibilizar algumas informações e serviços, presentes no sítio web oficial da escola, de um modo mais dinâmico e intuitivo para os alunos.

A proposta e a utilização do **Aplicativo IPT** foram elaboradas considerando a adaptação de novos alunos e estrangeiros aos serviços, notícias e avisos da escola mais rapidamente.

2 Projeto

2.1 Versões de Software

- **Aplicativo:** 1.1.0
- **DevTools:** 2.28.4
- **Dart SDK:** 3.2.3
- **Flutter SDK:** 3.16.4
- **Material Design:** 2

2.2 Pacotes Utilizados

2.2.1 [cupertino_icons](#)

- **cupertino_icons:** ^ 1.0.2
- Pacote de ícones padrão utilizado no desenvolvimento do aplicativo.

2.2.2 [webview_flutter](#)

- **webview_flutter:** ^ 4.4.2
- Pacote de configuração para “webview” que permite adicionar a visualização de páginas externas no próprio aplicativo.

2.2.3 **firebase_core e cloud_firestore**

- **firebase_core:** ^ 2.22.0
- **cloud_firestore:** ^ 4.13.3
- Pacotes para configuração e gestão dos serviços do **Firebase** (como conexão com base de dados, autenticação, etc.) utilizados no aplicativo.

2.2.4 **carousel_slider**

- **carousel_slider:** ^ 4.2.1
- Pacote de criação para gerar sliders e carrosséis de imagens no aplicativo.

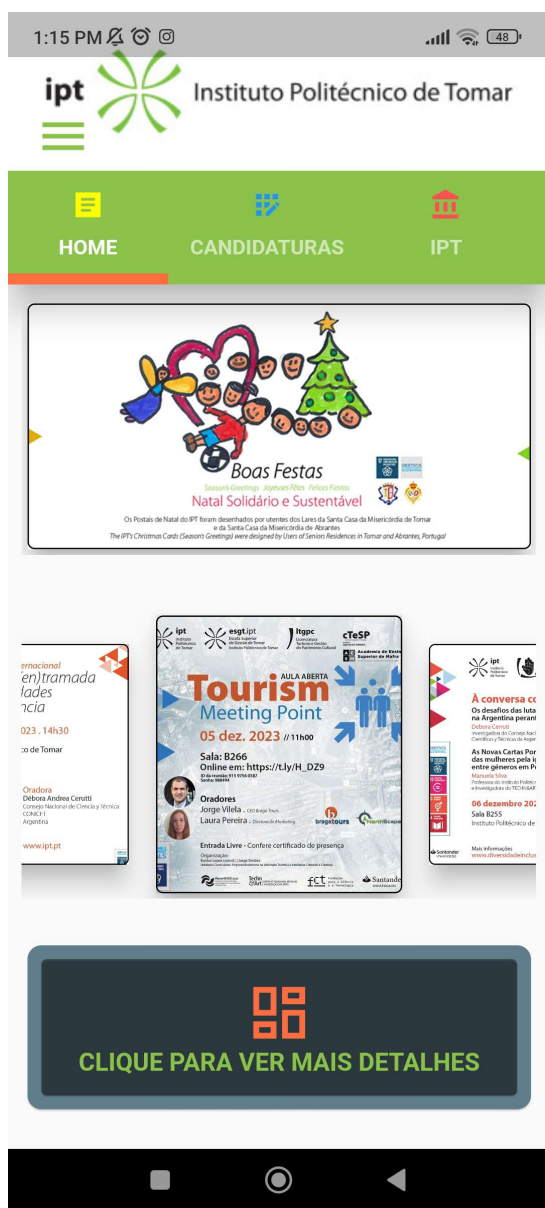
3 Desenvolvimento

3.1 Tela Inicial

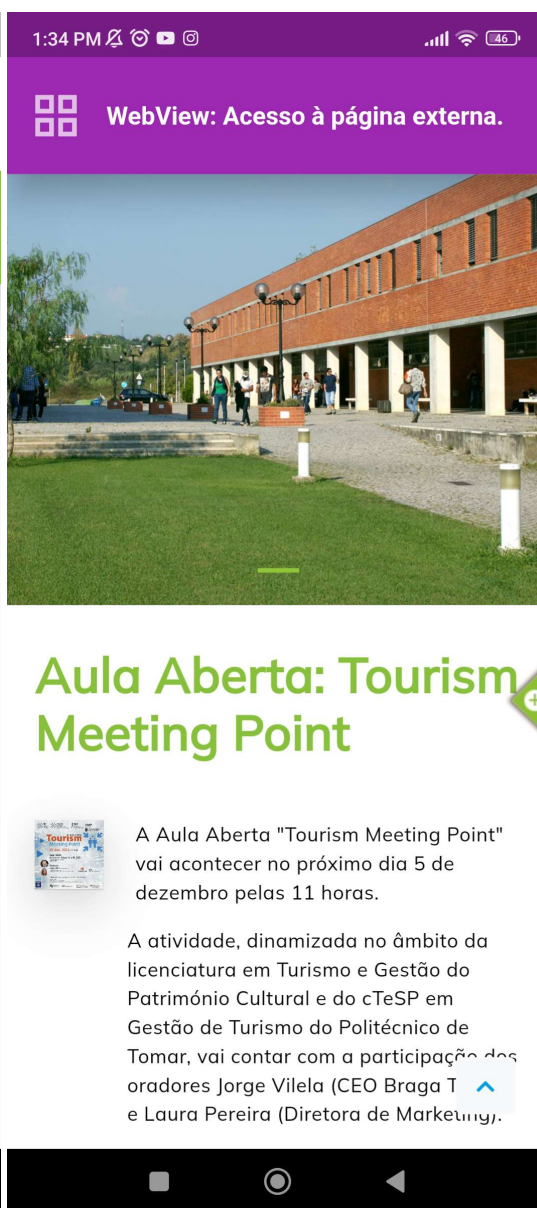
A tela inicial contém páginas implementadas com o **TabBar** que representam os principais tópicos acerca de informações sobre o **IPT** e serviços da escola.

3.1.1 Página Home

Aqui é apresentado aos utilizadores um banner de receção rotativo, seguido de algumas notícias e informações, em forma de slider, sobre projetos, palestras e eventos que acontecem no ambiente escolar do IPT.



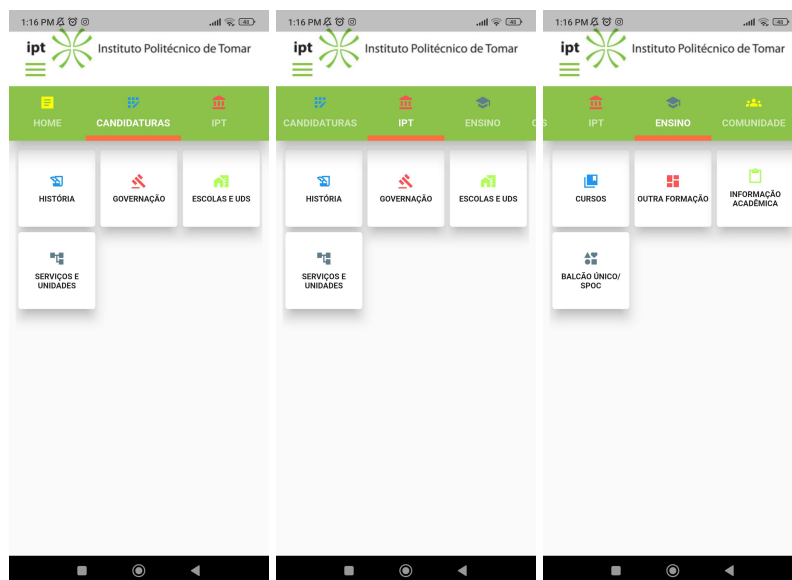
(1) Home



(2) WebView

3.1.2 Outras Páginas

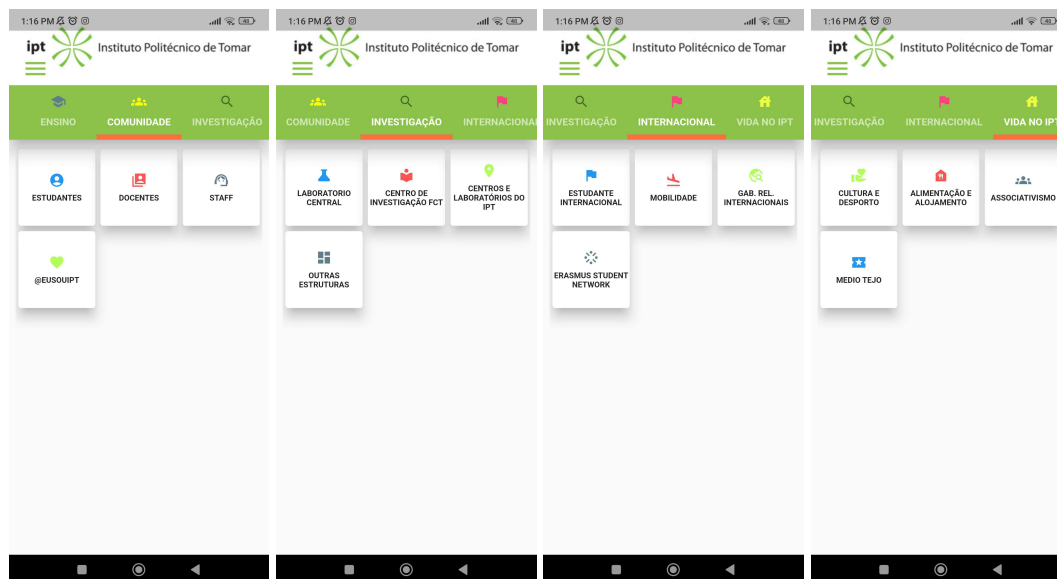
Nas outras páginas da tela inicial são apresentados os subtópicos de cada sessão em formato de **card** que redirecionam o utilizador para a respetiva página no sítio web oficial do IPT.



(3) Candidaturas

(4) IPT

(5) Ensino



(6) Comunidade

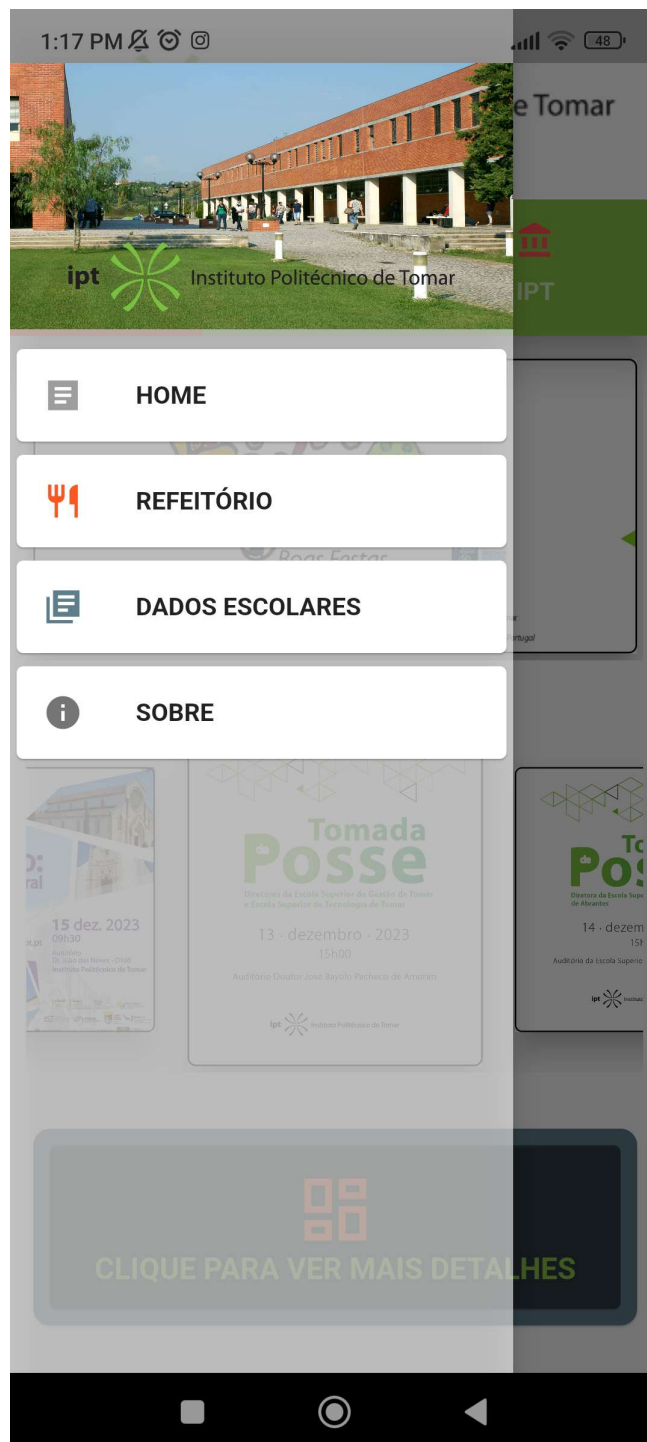
(7) Investigacao

(8) Internacional

(9) Vida no IPT

3.2 Drawer (Área Inicial)

No **Drawer** do aplicativo, na área inicial, encontra-se uma lista com os serviços mais utilizados pela comunidade académica que o utilizador pode acessar rapidamente para obter informações.



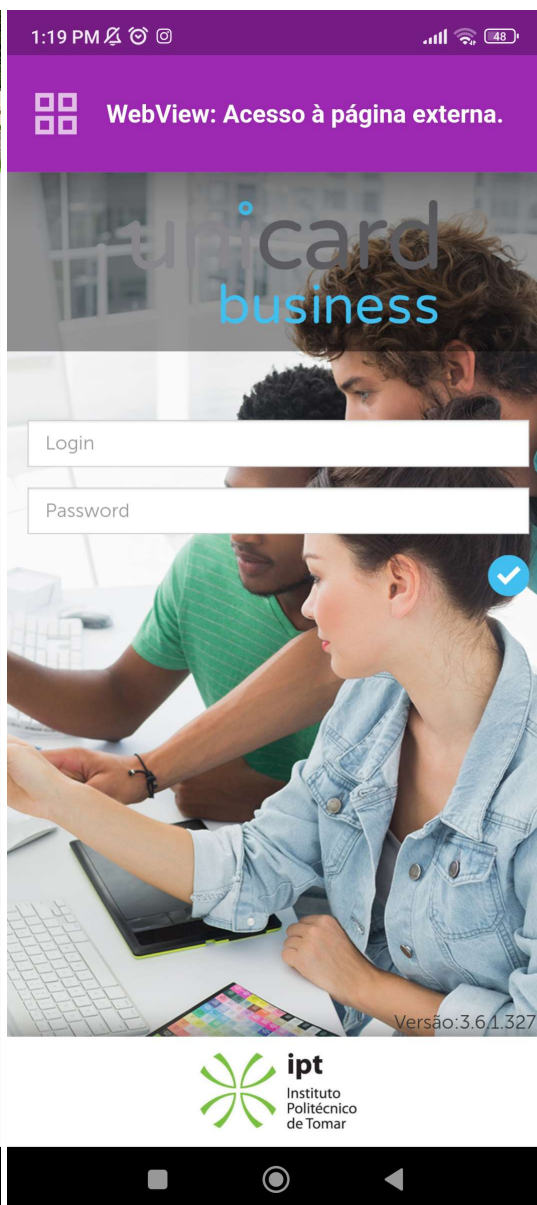
(10) Drawer 01

3.3 Tela do Refeitório

A tela do refeitório exibe ao utilizador informações sobre os horários de funcionamento do refeitório e como fazer para agendar as refeições. Também é possível clicar no botão “AGENDAR REFEIÇÕES ON-LINE” para ter acesso ao sítio web que permite a marcação de refeições online.



(11) Tela Refeitório



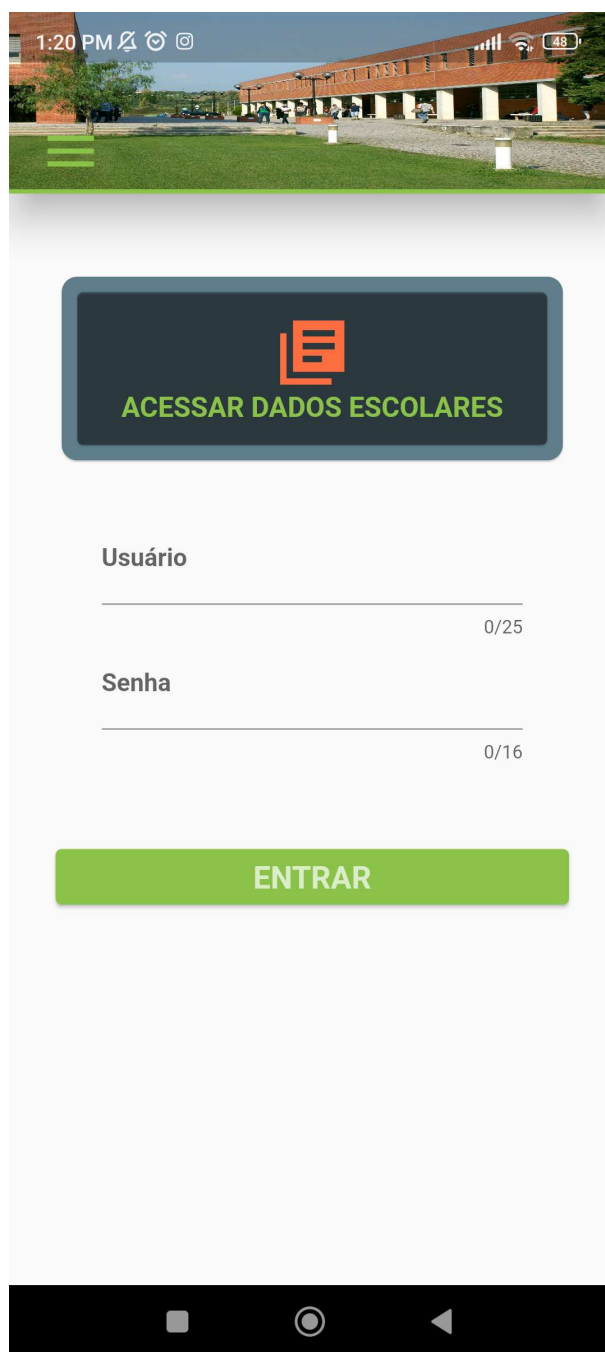
(12) Sítio Web Refeitório

3.4 Dados Escolares

Na área de dados escolares o utilizador, com acesso ao login, encontra informações sobre os seus dados pessoais e financeiros, relativos à escola, e um direcionamento para áreas de consulta de notas, unidades curriculares e outras atividades académicas no sítio web do IPT.

3.4.1 Tela de Login

A tela de login é a página de entrada para a área de dados escolares. Aqui o utilizador com acesso ao seu **login** e **senha** consegue avançar para a próxima tela.



The screenshot displays a mobile application interface for login. At the top, there is a header image of a school building. Below the image, on the left, is a green menu icon. In the center, there is a large button with a blue border and a dark blue background, featuring an orange icon of a document with a checkmark and the text 'ACESSAR DADOS ESCOLARES' in green. Below this button are two input fields: 'Usuário' with a character count of '0/25' and 'Senha' with a character count of '0/16'. At the bottom of the form is a green button labeled 'ENTRAR'. The screen is framed by a black bar at the bottom with three navigation icons.

(13) Tela Login

3.4.2 Tela de Dados Pessoais

Na tela de dados pessoais o utilizador encontra páginas sobre os seus dados, dados financeiro e dados dos pais armazenados pela escola.

3:19 PM

DADOS DO ALUNO PERCURSO ACADÊMICO DADOS DOS PAIS

Curso: Erasmus (ESTA)

Nome: JVRR

Nº Cartão:

DADOS PESSOAIS:

Data de nascimento: 10/11/1999

Gênero: Masculino

Estado civil: Solteiro

Identificação:

Nº de beneficiário de segurança nacional:

1ª Nacionalidade: Brasileiro

(14) Dados Pessoais

3:20 PM

DADOS DO ALUNO PERCURSO ACADÊMICO DADOS DOS PAIS

MORADA:

Morada: Morada

País: Portuguesa

Código postal: Abrantes

Número de irmãos:

Nº de pessoas no agregado familiar: 0

Deslocado da residência permanente ? Não

MORADA SECUNDÁRIA:
Em tempos de aula.

Morada desconhecida ? Não

(15) Dados Pessoais

3:20 PM

DADOS DO ALUNO PERCURSO ACADÊMICO DADOS DOS PAIS

Nº Candidaturas ao ensino superior:

ENSINO SECUNDÁRIO:

Número de retenções:

Tipo de estabelecimento:

País: Brasil

HABILITAÇÃO ACADÊMICA:

Habilitação anterior: Ensino Secundário

(16) Percurso Acad.

3:20 PM

DADOS DO ALUNO PERCURSO ACADÊMICO DADOS DOS PAIS

HABILITAÇÃO ACADÊMICA:

Habilitação anterior: Ensino Secundário

Ano conclusão:

País: Brasil

Instituição:

Curso:

PROVENIÊNCIA:

Instituição:

(17) Percurso Acad.

3:20 PM

DADOS DO ALUNO PERCURSO ACADÊMICO DADOS DOS PAIS

MÃE:

Nome: Mãe

Grupo profissional:

Profissão:

Situação profissional:

Habilitação académica:

PAI:

Nome: Pai

Grupo profissional:

Profissão:

Situação profissional:

Habilitação académica:

(18) Dados dos Pais

3:20 PM

DADOS DO ALUNO PERCURSO ACADÊMICO DADOS DOS PAIS

Profissão:

Situação profissional:

Habilitação académica:

PAI:

Nome: Pai

Grupo profissional:

Profissão:

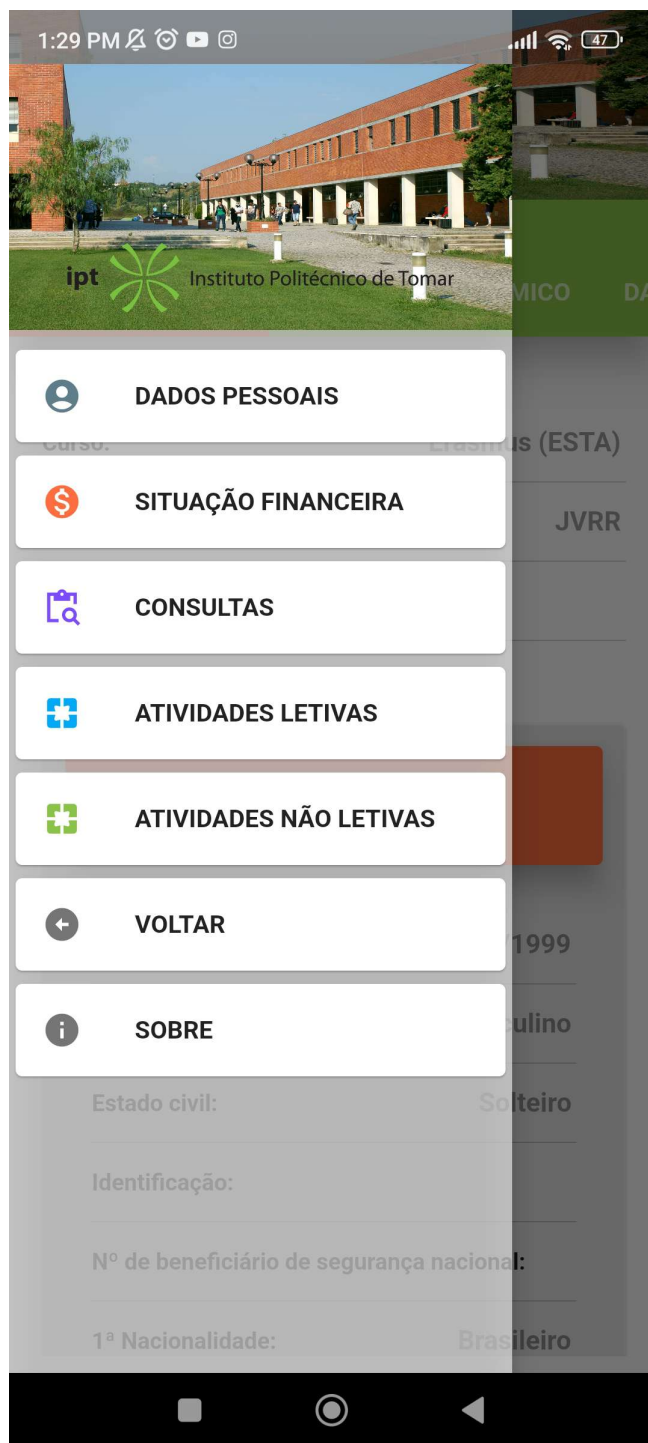
Situação profissional:

Habilitação académica:

(19) Dados dos pais

3.4.3 Drawer (Área de Dados Escolares)

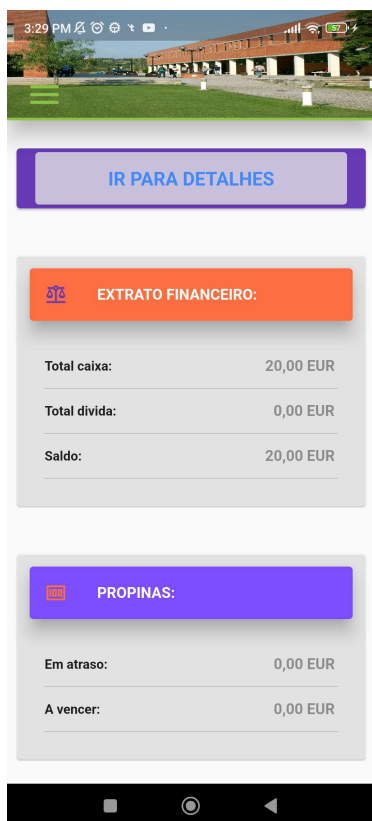
No **Drawer** do aplicativo, na área de dados escolares, encontra-se uma lista com os tópicos-chave que abrangem as principais informações do utilizador.



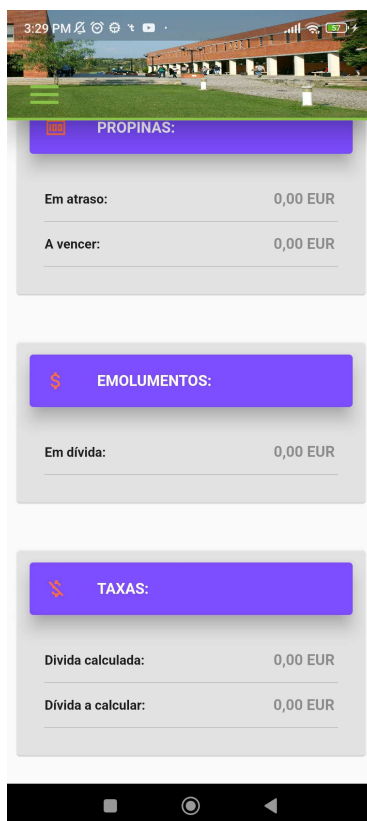
(20) Drawer 02

3.4.4 Tela de Situação Financeira

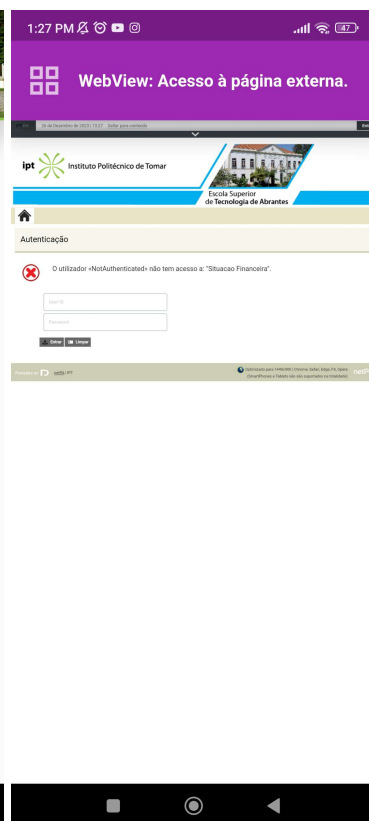
Na tela de situação financeira o utilizador encontra um resumo sobre as informações do seu extrato financeiro, propinas, emolumento e taxas com relação à escola. Também é possível clicar no botão “IR PARA DETALHES” para ter acesso ao sítio web que permite ao utilizador poder visualizar as informações financeiras detalhadamente.



(21) Situação Financeira



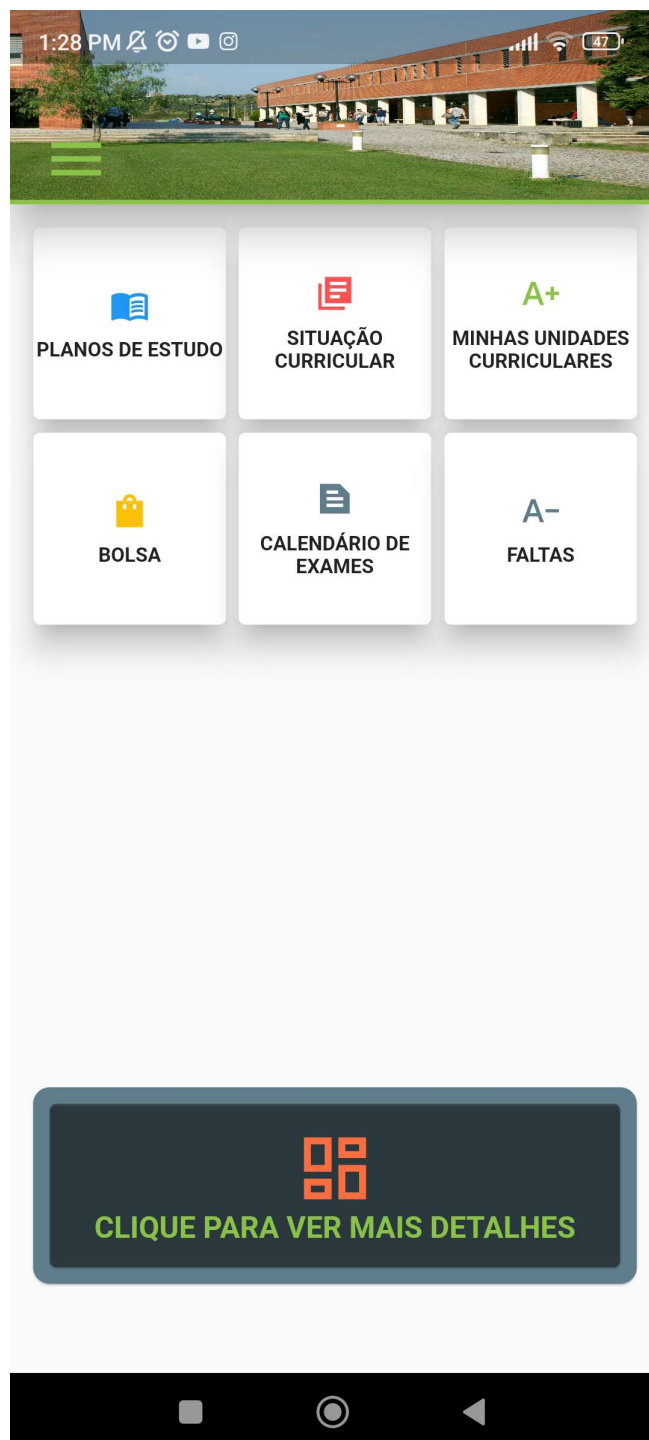
(22) Situação Financeira



(23) Sítio Web IPT

3.4.5 Tela de Consultas

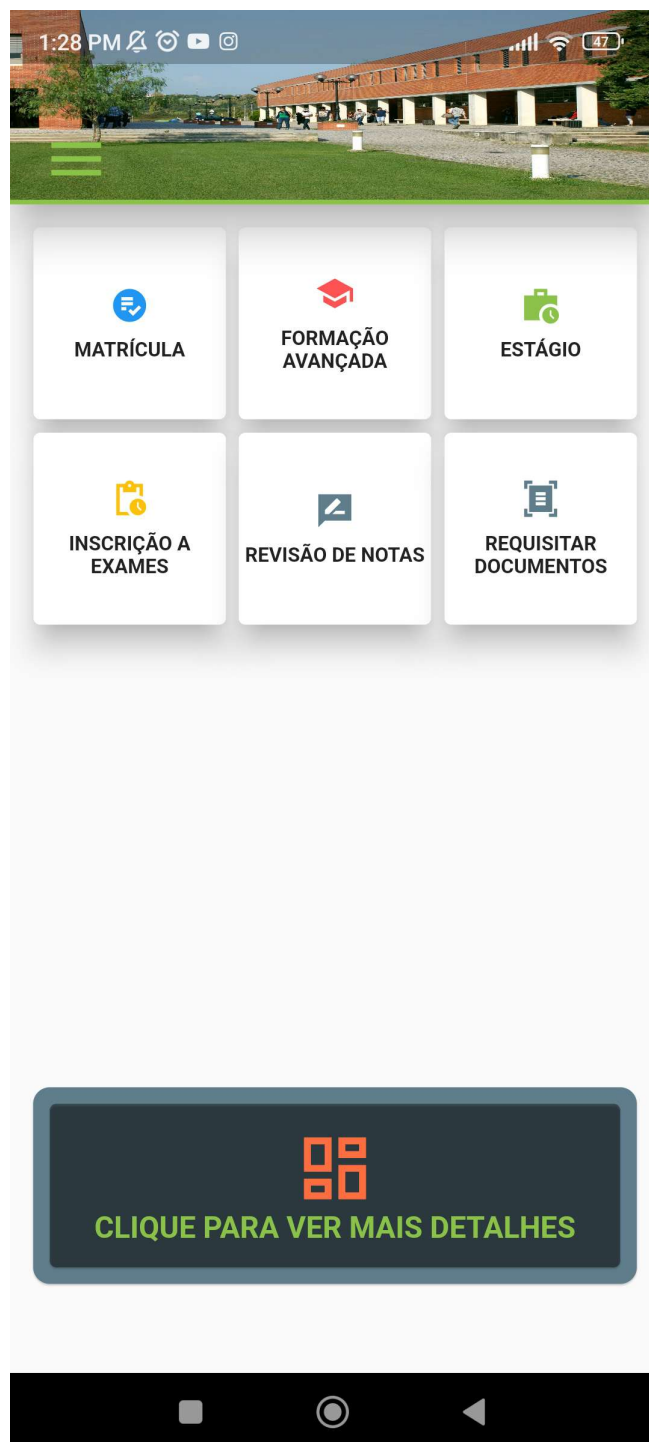
Na tela de consultas são apresentados alguns tópicos, em formato de **card**, que redirecionam o utilizador para a respetiva página do sítio web que contém maiores informações.



(24) Consultas

3.4.6 Tela de Atividades Letivas

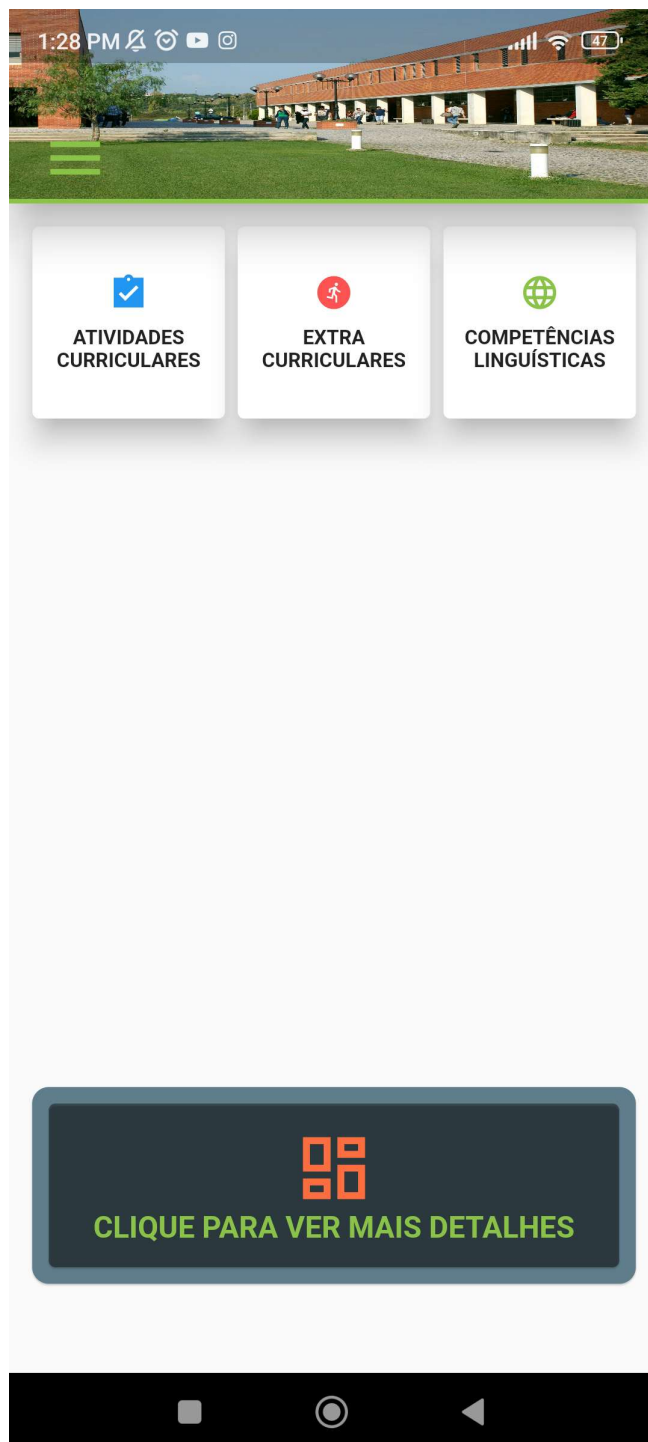
Na tela de atividades letivas são apresentados alguns tópicos, em formato de **card**, que re-direcionam o utilizador para a respetiva página do sítio web que contém maiores informações.



(25) Atividades Letivas

3.4.7 Tela de Atividades Não Letivas

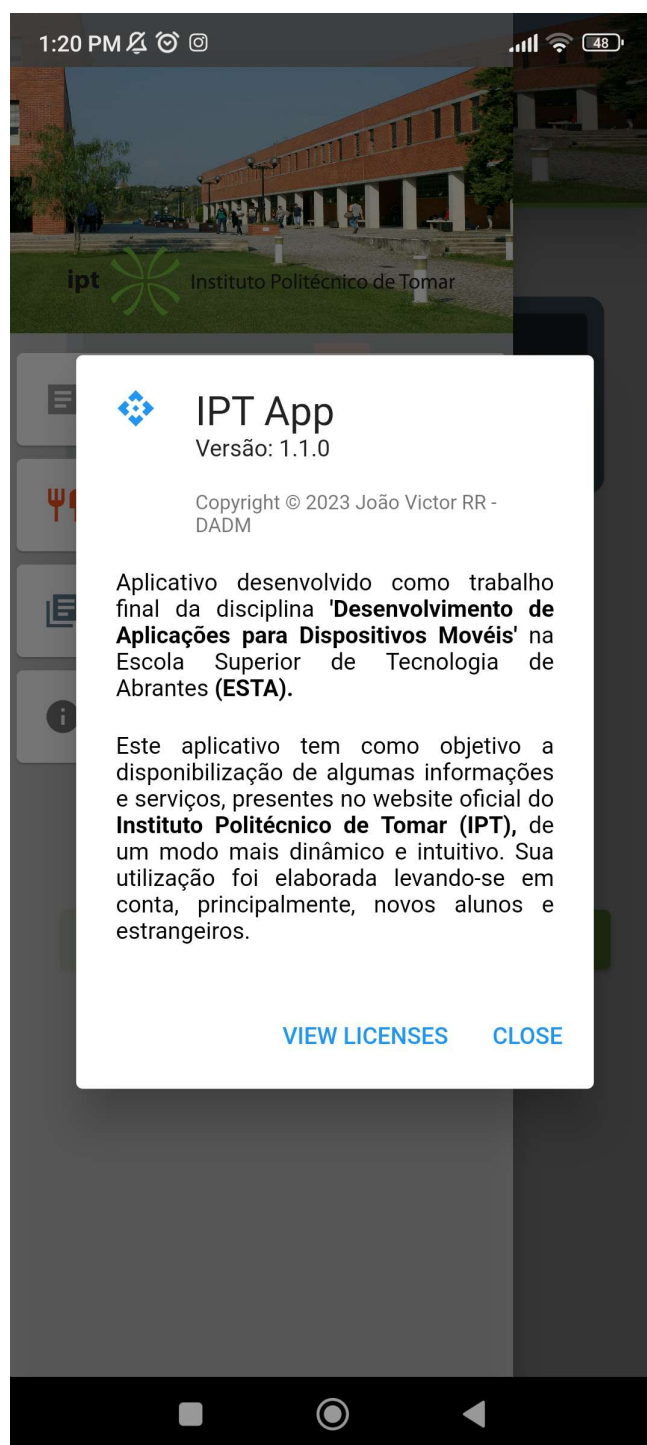
Na tela de atividades não letivas são apresentados alguns tópicos, em formato de **card**, que redirecionam o utilizador para a respetiva página do sítio web que contém maiores informações.



(26) Atividades não Letivas

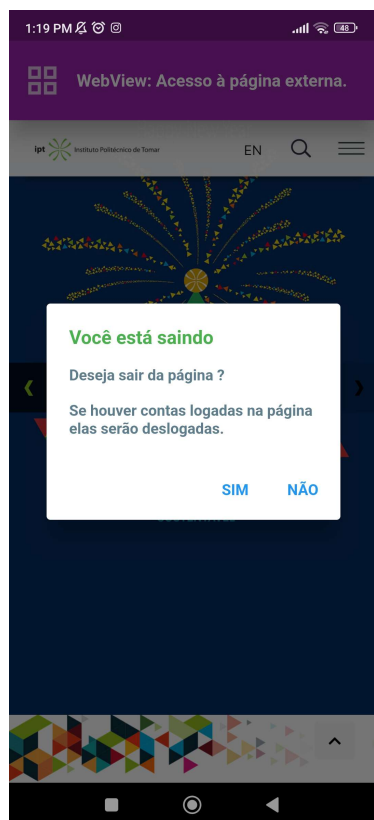
4 Mensagens do Aplicativo

4.1 Sobre o Aplicativo

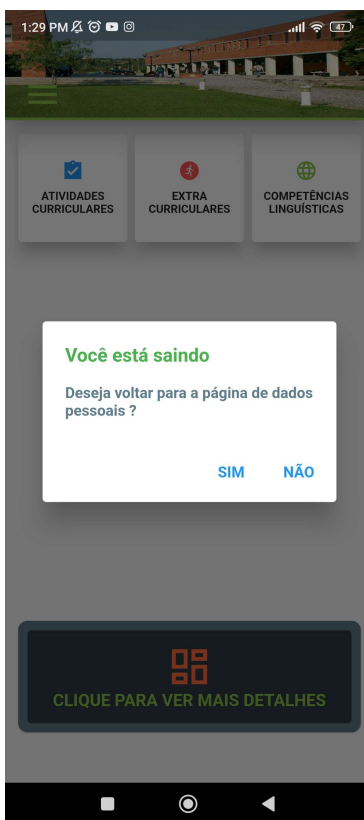


(27) Informação sobre o aplicativo

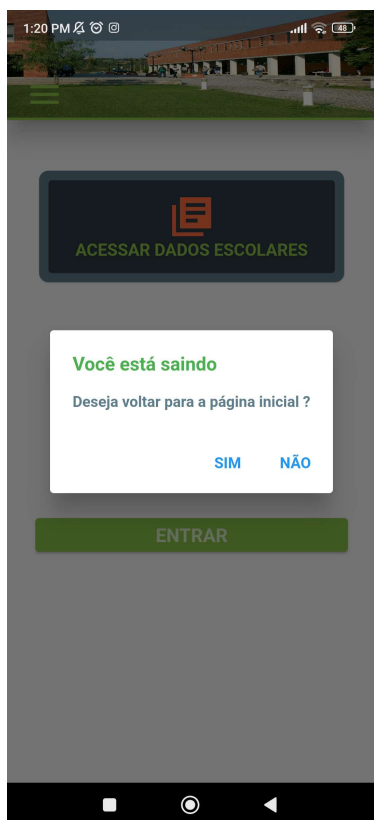
4.2 Mensagens da Página



(28) Página Externa



(29) Dados Escolares

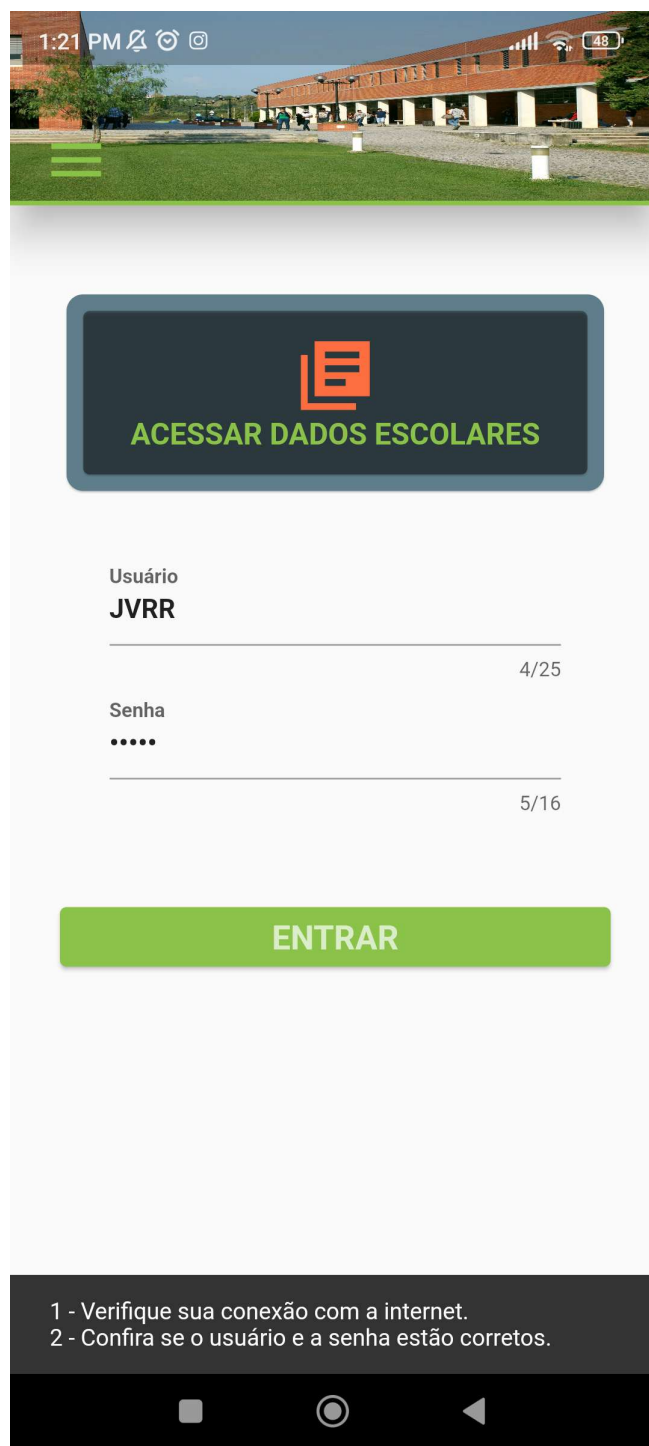


(30) Área Inicial



(31) Sair App

4.3 Mensagens de Erro



The screenshot shows a mobile application interface for a school system. At the top is a header image of a school building. Below it is a dark blue button with an orange icon and the text "ACESSAR DADOS ESCOLARES". The login form has two fields: "Usuário" with the value "JVRR" and a character count of "4/25", and "Senha" with masked characters "....." and a character count of "5/16". A green "ENTRAR" button is below the fields. At the bottom, a dark grey error message box contains two instructions: "1 - Verifique sua conexão com a internet." and "2 - Confira se o usuário e a senha estão corretos."

1:21 PM

ACESSAR DADOS ESCOLARES

Usuário
JVRR
4/25

Senha
.....
5/16

ENTRAR

1 - Verifique sua conexão com a internet.
2 - Confira se o usuário e a senha estão corretos.

(32) Login Errado

5 Conclusão

O desenvolvimento do **Aplicativo IPT** contribuiu para eu aprimorar os meus conhecimentos em **Flutter** e **Firebase**, colocando em prática os conceitos estudados em sala de aula. Também foi possível obter conhecimento acerca de novas funcionalidades e técnicas para tornar o aplicativo mais elaborado e robusto.

O **Aplicativo IPT** foi implementado para ser intuitivo e permitir a navegação pelas páginas e conteúdos de forma dinâmica e interativa, de modo que os utilizadores tenham portabilidade e acesso rápido as questões académicas fora de casa.