

Sistema ABPGásMed
Documento de Implementação, Implantação
Configurações e Manuais

Versão 3.0

Matheus Henrick Santos Ferreira

Résmony Silva Muniz

Thalyson Almeida Ferreira

Profa. Dra. Adicinéia A. de Oliveira

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

Histórico de Alterações

Alguns dos principais objetivos que esse item do documento pretende alcançar são: deixar explícito cada alteração feita no documento; controlar a versão do documento; deixar explícito o responsável pela alteração; controlar a veracidade do documento; e, facilitar a comunicação e controle do projeto.

Data	Versão	Descrição	Autor(es)
12/06/2021	1.0	Descrição básica do projeto	Matheus Henrick Santos Ferreira, Résmony Silva Muniz e Thalyson Almeida Ferreira
14/06/2021	1.1	Atualização das descrições do projeto	Matheus Henrick Santos Ferreira, Résmony Silva Muniz e Thalyson Almeida Ferreira
16/06/2021	2.0	Revisão das descrições e inserção dos diagramas	Matheus Henrick Santos Ferreira, Résmony Silva Muniz e Thalyson Almeida Ferreira
02/07/2021	2.1	Revisão do documento e pequenas correções.	Matheus Henrick Santos Ferreira, Résmony Silva Muniz e Thalyson Almeida Ferreira
09/07/2021	3.0	Inserindo cronograma e manuais.	Matheus Henrick Santos Ferreira, Résmony Silva Muniz e Thalyson Almeida Ferreira

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
1.1 VISÃO GERAL DO DOCUMENTO	4
2. ARQUITETURA (VERSÃO FINAL)	4
2.1 DIAGRAMA DE CLASSES DE IMPLEMENTAÇÃO (VERSÃO FINAL)	4
2.2 MODELOS DE DADOS – DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO (VERSÃO FINAL)	4
3. IMPLEMENTAÇÃO	5
4. PLANEJAMENTO DA IMPLANTAÇÃO (LIBERAÇÃO VERSÃO BETA)	5
4.1 RESPONSABILIDADES	5
4.2 ATIVIDADES E CRONOGRAMA	5
4.2.1 Atividades	5
4.2.2 Cronograma	6
5. RECURSOS PARA AMBIENTE DE HOMOLOGAÇÃO/PRODUÇÃO (ATUALIZADO)	6
5.1 INSTALAÇÕES E CONFIGURAÇÕES	6
5.2 HARDWARE	6
5.3 UNIDADE DE IMPLANTAÇÃO	6
5.3.1 Software de Suporte	6
REFERÊNCIAS	7
APÊNDICE A – MANUAL DO USUÁRIO	8
APÊNDICE B – MANUAL DE CONFIGURAÇÃO	9

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

1. Introdução

Este documento descreve a arquitetura, diagrama de classes e projeto e de implementação, modelo de dados, bem como, os manuais de configurações e de usuário, do projeto ABPGásMed, com o objetivo de definir como estão sendo implementadas as classes projetadas, modelado e parametrizado o banco de dados e como o ambiente para homologação para os usuários deve ser preparado.

O projeto consiste na aplicação de um questionário a ser respondido por profissionais dos hospitais, os quais aplicarão o aplicativo resultante a fim de verificar se o armazenamento e manuseamento de gases medicinais estão em conformidade com as normas nacionais vigentes.

Será permitido apenas ao administrador do sistema a gerência do questionário para que, conforme mudanças legislativas relevantes, a versão atual das questões possam ser atualizadas.

1.1 Visão geral do documento

Neste documento descrevem-se a arquitetura, as classes e métodos do ABPGásMed, com o objetivo de definir **como** foram implementados.

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos e abreviações, que são descritos a seguir.

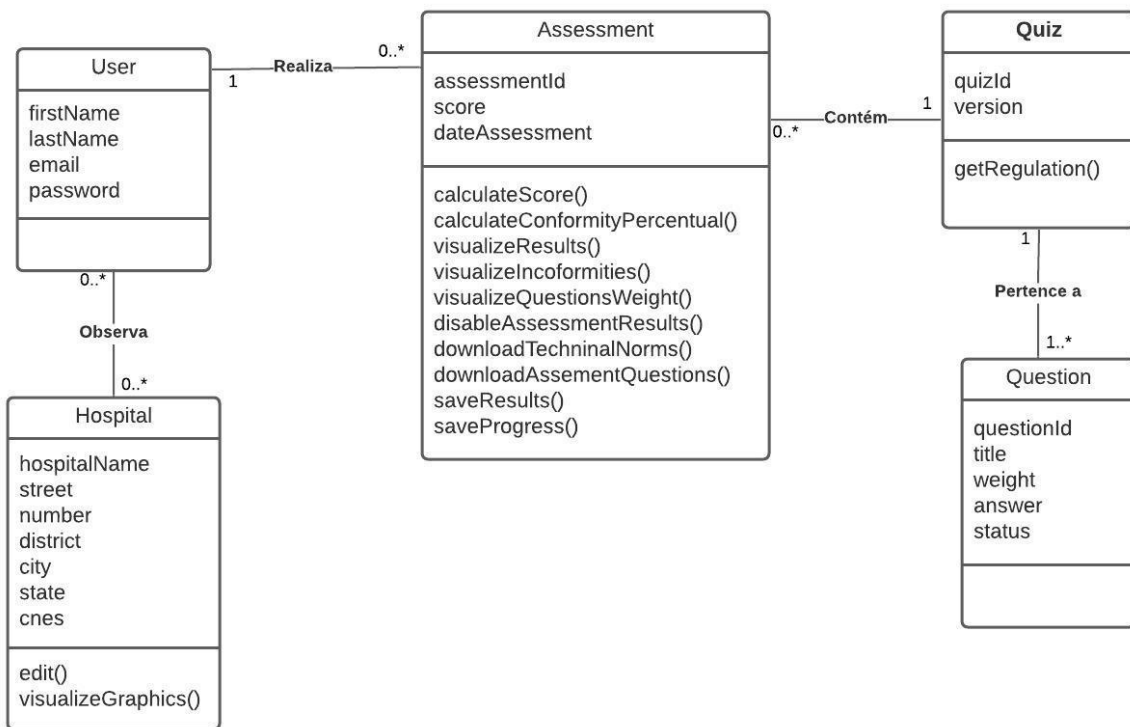
2. Arquitetura (versão final)

Nesta seção apresenta-se a Arquitetura adotada para o Sistema e os diagramas de classes de projeto (corrigido e atualizado) que orientou a implementação e o de implementação, com as classes e componentes implementados e/ou reutilizados.

2.1 Diagrama de Classes de Implementação (versão final)

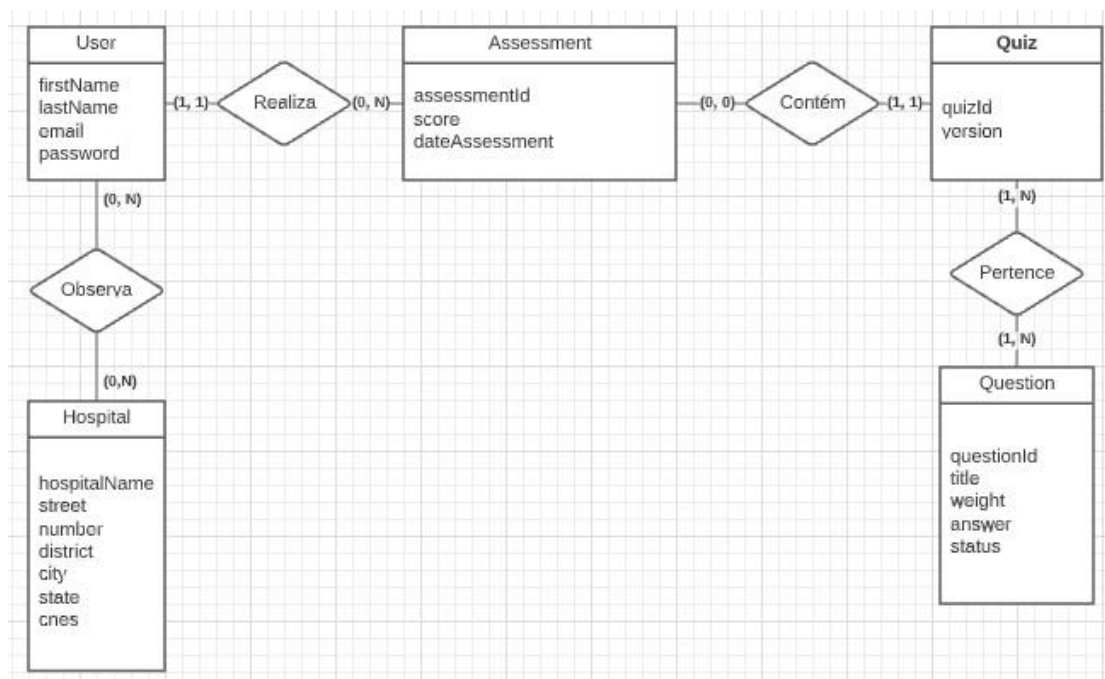
Nesta seção é apresentado o diagrama de classes de projeto final que orientou a implementação.

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0



2.2 Modelos de Dados – Diagrama Entidade-Relacionamento (versão final)

Nesta seção é apresentado o diagrama entidade-relacionamento (DER) implementado.



Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

3. Implementação

Algumas boas práticas de programação devem ser seguidas para um maior entendimento do código, a saber:

- Cabeçalho de funções contendo campos como descrição, data de criação, autor, etc.;
- Endentação de forma a organizar o código;
- Padronização de nomes de variáveis, parâmetros, funções, tabelas, stored procedures, etc.;
- Verificação de declaração de variáveis;
- Utilização de padrão de projeto MVC;

4. Planejamento da Implantação (Liberação versão Beta)

Nesta seção são descritas todas as atividades executadas na implantação do produto para o cliente. As atividades incluem planejamento, teste beta, preparação de itens a serem liberados, empacotamento, envio, instalação, treinamento e suporte.

4.1 Responsabilidades

Papéis	Responsabilidades
Cliente	Gestor do Processo de Negócio
	Fornecedor de Requisitos
	Avaliador da Qualidade
Equipe de Desenvolvimento	Analista de Requisitos
	Analista de Sistemas
	Avaliador da Qualidade

4.2 Atividades e Cronograma

Seguiremos uma estratégia de comunicação contínua e direta para que a troca de informações seja clara e consistente, visando sempre a eficiência.

Atualizaremos todas as etapas do processo, sempre que possível para tornarmos o processo de versionamento e atualização o mais natural possível.

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

4.2.1 Atividades

Planejamento da Implantação:

- Realizaremos reuniões de alinhamento com todos os envolvidos nos processos a fim de obter orientações e apoio durante o processo de implantação.
- Seguiremos um plano de entrega a cada módulo concluído, de forma contínua. Passando por avaliação da equipe, durante as reuniões de alinhamento ou durante qualquer processo de comunicação que adotemos.

Suporte e Treinamento:

- A cada módulo concluído, planejamos a execução de treinamentos do cliente para manter o comprometimento com cada etapa de implantação.

Testes de Qualidade:

- Será realizado, a cada etapa, testes de aceitação, pela equipe de desenvolvimento juntamente com o fornecedor de requisito, garantindo a total aderência ao projeto proposto.

Gerenciamento de Versões:

- Utilizaremos abordagens DevOps a fim de reduzir o tempo de desenvolvimento e aumentar as implementações bem-sucedidas.
- Manteremos um histórico completo de todos os arquivos e alterações, além de uma descrição do objetivo de cada alteração realizada.
- A equipe de desenvolvimento trabalhará com ramificações, seguindo fluxos diferentes e independentes. Após a ramificação ser concluída, passará por validação.
- Cada ramificação será um recurso a ser desenvolvido.
- Cada mescla que gera um módulo pronto do projeto será um versão.

Mudanças:

- Mudanças podem ocorrer, serão discutidas, fundamentadas e aprovadas por todos os participantes do projeto. Cada solicitação de mudança precisará obrigatoriamente:
 - A mudança precisa propor um ganho claro ao valor do produto desenvolvido.
 - Precisa ser possível e alcançável para que cada etapa da implantação não seja afetada.
 - A mudança corrija alguma falha de algum processo.

Disponibilização:

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

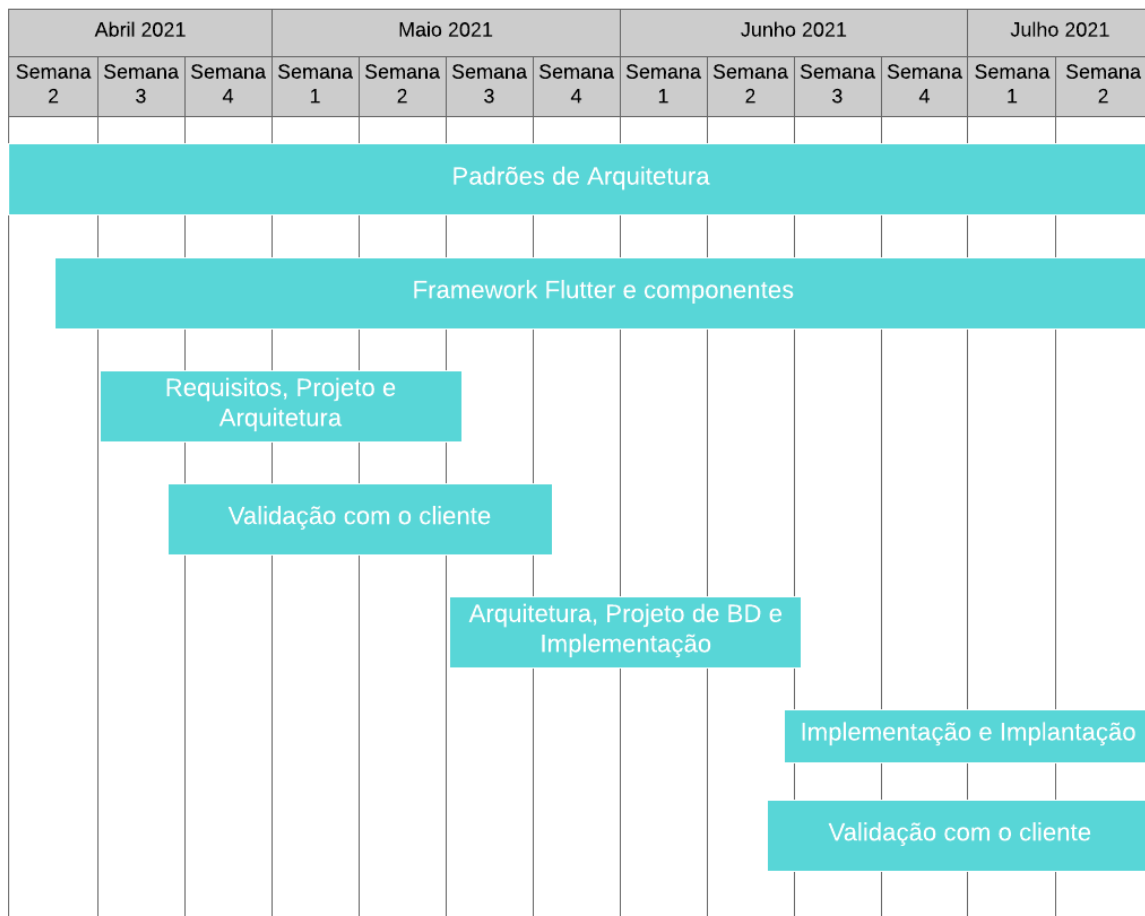
- Será realizada a disponibilização de cada módulo da aplicação (build), em forma executável.
- A cada disponibilização, seguirá o seu changelog, contendo informações da versão.

Confiabilidade e Proteção:

- O usuário será o único responsável pela confiabilidade das informações que insere na aplicação.
- O usuário poderá exportar seus resultados e este estará apenas sobre o seu controle.
- Nenhum resultado poderá ser disponibilizado contendo o nome de uma organização (Hospital) sem permissão prévia pela instituição citada.
- Cada acordo Usuário e Instituição é realizado a parte, não possuímos nenhum processo interno para controle e regulamentação desse acordo.
- A aplicação é de caráter acadêmico, utilizado como um meio educacional, investigativo e analítico e sua sobrevivência é apoiada nesses pilares.

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

4.2.2 Cronograma



Legenda	
■	Equipe de Desenvolvimento

5. Recursos para ambiente de homologação/produção (atualizado)

Nesta seção são listados os recursos e suas fontes necessários para executar as atividades de implantação.

5.1 Instalações e configurações

Será necessário ter instalado um editor de código, preferencialmente o Visual Studio Code. O SDK Flutter 2.2.2 mais atual até o momento e atualização das variáveis do usuário para a pasta Flutter (flutter\bin).

5.2 Hardware

- Computador com sistema operacional Windows 7 ou posterior.

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

- Espaço em disco de no mínimo 2 GB (não inclui espaço em disco para IDE e ferramentas adicionais).
- Windows PowerShell 5.0 ou posterior.
- Git para Windows 2.X com a opção de usar Git no prompt de comando Windows.
- Dispositivo Android 8 ou posterior (ou emulador android instalado).

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

Referências

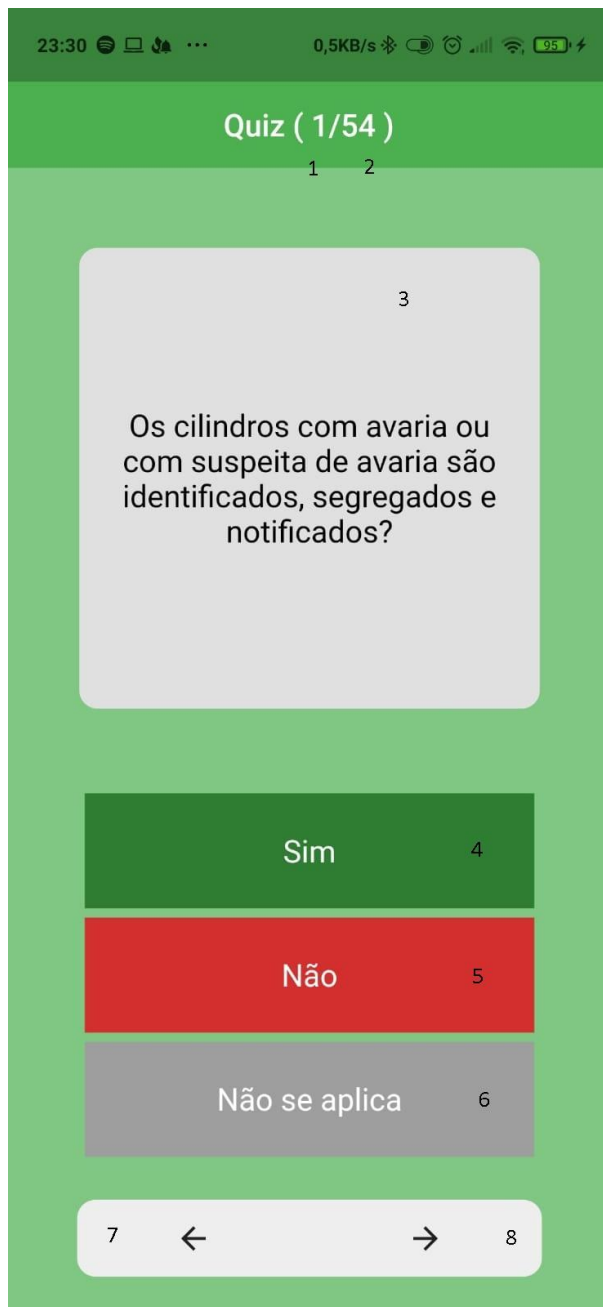
1. GOOGLE. Flutter, Get started. 2021. Disponível em: <<https://flutter.dev/>>. Acesso em: 12 Jun. 2021.

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

--

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0

Apêndice A – Manual do Usuário



A imagem ao lado demonstra a interface onde são exibidas as perguntas e as possíveis respostas.

Em (1) temos a questão atual

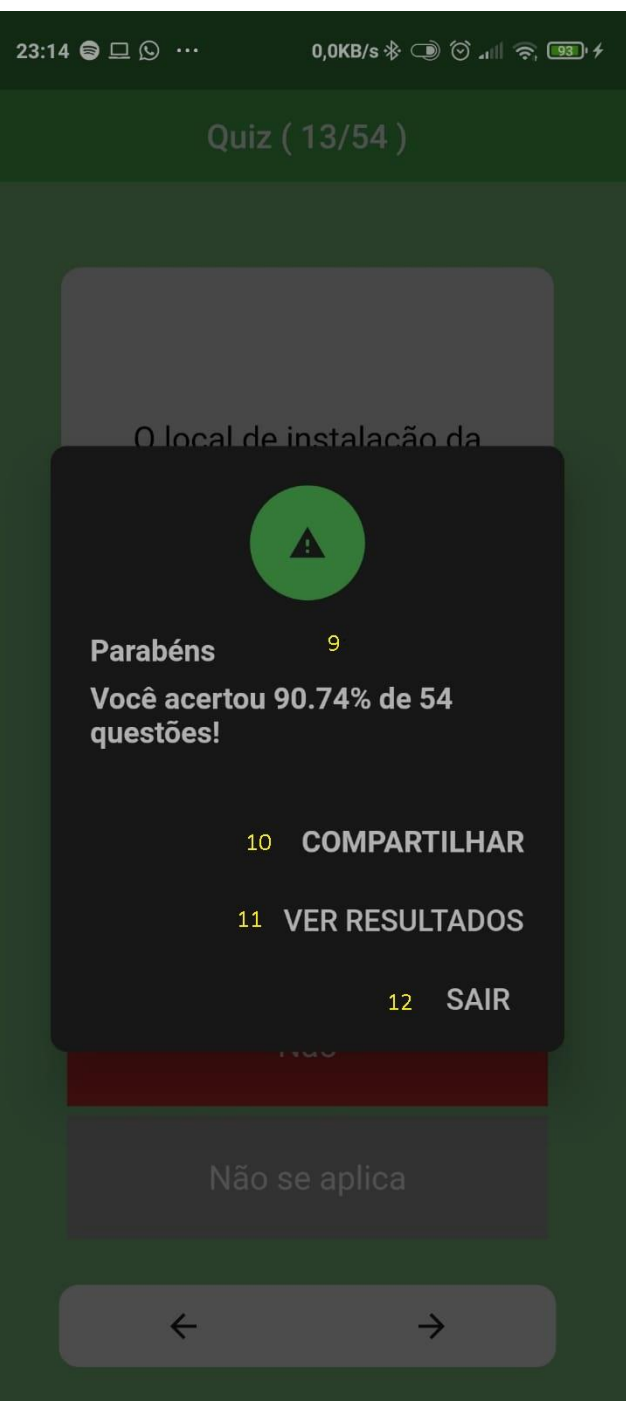
Em (2) existe o número total de questões.

(3) É o espaço reservado para as perguntas serem apresentadas;

(4, 5 e 6) são as possíveis respostas para as perguntas, sendo que “Sim” deve ser respondido quando o usuário concordar com o enunciado, “Não “ quando discordar e “Não se aplica” para quando a questão não seja passível de resposta no momento.

(7 e 8) são os botões para as questões anterior e próxima.

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0



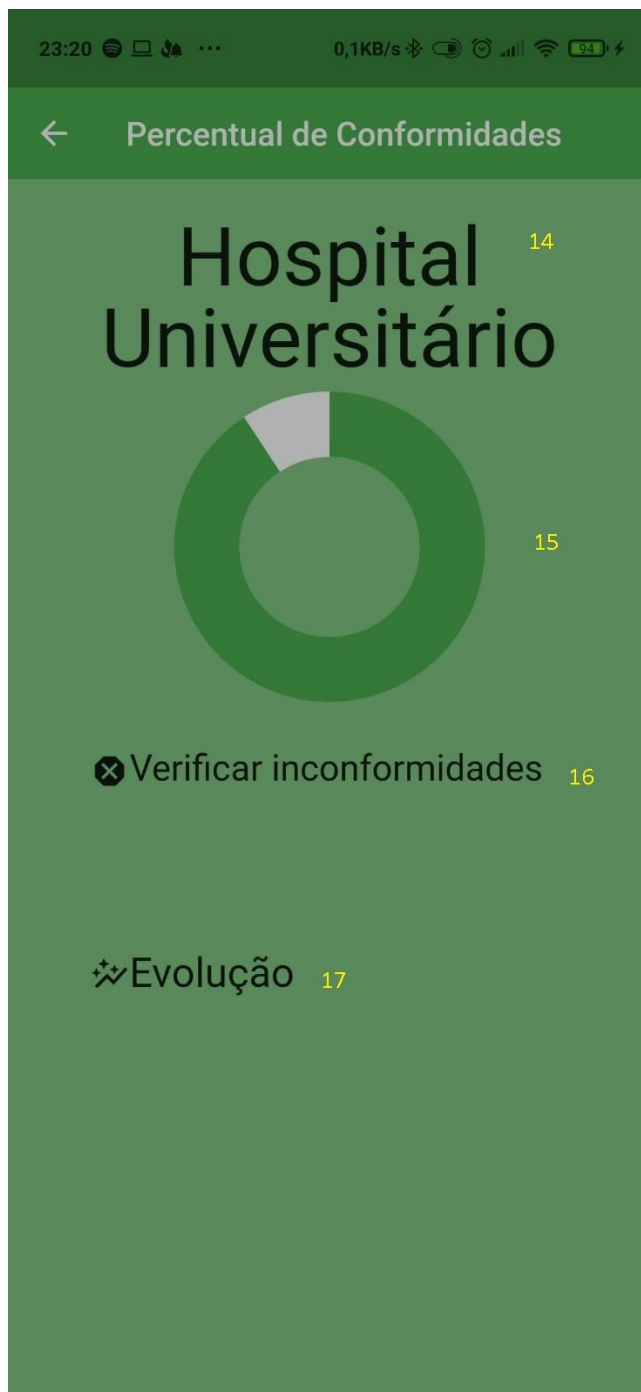
Em (9) temos a porcentagem de conformidades segundo a tabela de perguntas fornecida pelo cliente.

Em (10) existe a possibilidade de compartilhar a porcentagem de conformidades.

Em (11) é possível visualizar uma nova tela onde o usuário é capaz de visualizar a porcentagem de conformidades e acessar outras telas.

Em (12) o usuário tem a opção de sair do sistema.

Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0



Em (14) é possível visualizar o nome do Hospital que está sendo avaliado.

Em (15) está um gráfico circular com a porcentagem de conformidades.

Em (16) é possível acessar a tela com as inconformidades.

Em (17) é possível acessar a Evolução das avaliações.



Sistema ABPGásMed	Engenharia de Software II
Documento de Arquitetura, Implementação, Configurações e Manuais	Versão 3.0



Apêndice B – Manual de Configuração

<Neste apêndice deve ser incluído o Manual de Configuração com as informações necessárias para que o Usuário ou responsável pela instalação consiga instalar o sistema e inicializá-lo.>