VINICIUS TOHORU YOSHIURA

**Desenvolvimento e Implantação de um Sistema Web
para Monitoramento da Rede de Atenção em Saúde
Mental**

VERSÃO CORRIGIDA

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades Bioengenharia - Escola de Engenharia de São Carlos / Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto / Instituto de Química de São Carlos da Universidade de São Paulo como parte dos requisitos para a obtenção do título de mestre em Ciências.

Área de concentração: Bioengenharia

Orientador: Prof. Dr. Domingos Alves

São Carlos
2015

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

FICHA CATALOGRÁFICA

Yoshiura, Vinicius Tohoru
Y54d Desenvolvimento e Implantação de um Sistema Web
para Monitoramento da Rede de Atenção em Saúde Mental /
Vinicius Tohoru Yoshiura; orientador Domingos Alves.
São Carlos, 2015.

Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação
Interunidades Bioengenharia e Área de Concentração em
Bioengenharia -- Escola de Engenharia de São Carlos;
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; Instituto de
Química de São Carlos, da Universidade de São Paulo,
2015.

1. Sistemas de Informação em Saúde. 2. Saúde
Mental. 3. Informática em Saúde Pública. 4. Gestão em
Saúde. I. Título.

Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia
EESC / FMRP / IQSC

Vinícius Tohoru Yoshiura

Título: "Desenvolvimento e implantação de um sistema web para monitoramento da rede de atenção em saúde mental".

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS
- GRADUAÇÃO INTERUNIDADES BIOENGENHARIA -
EESC/FMRP/IQSC DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM
CIÊNCIAS NA ÁREA DE BIOENGENHARIA.

Aprovado em: 14/04/2015

Prof. Dr. Domingos Alves (Orientador)

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

Resultado: Aprovado

Assinatura: [Assinatura]

Profa. Dra. Cristina Marta Del Ben

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP

Resultado: Aprovado

Assinatura: [Assinatura]

Prof. Dr. Marcos Aurélio Martins Ribeiro

Fundação São Bento de Ensino - UNIARA

Resultado: Aprovado

Assinatura: [Assinatura]

Homologado em: / /

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais por sempre me proporcionarem o melhor e por sempre terem me incentivado nos estudos.

À minha namorada, cuja presença, apoio e carinho foram essenciais e pela compreensão quando não pude lhe dar atenção.

Ao prof. Dr. Domingos Alves, por ter possibilitado a realização deste projeto, pela orientação e aprendizado durante toda minha vida acadêmica.

À profa. Dra. Cristina Marta Del-Ben, pela orientação, disponibilidade, auxílio e aprendizado.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de mestrado.

À equipe do CIIS por terem me auxiliado no desenvolvimento e coleta de dados do sistema.

Aos mestrandos da Bioengenharia pelo companheirismo nas viagens semanais até São Carlos.

A todos os outros amigos e colegas, por terem me auxiliado de alguma maneira no desenvolvimento deste projeto.

RESUMO

YOSHIURA, V. T. Desenvolvimento e Implantação de um Sistema Web para Monitoramento da Rede de Saúde Mental. 2015. 202f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação Interunidades Bioengenharia, Escola de Engenharia de São Carlos, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2015.

A saúde mental é uma das áreas que envolve mais atenção, visto que as ações tomadas dentro da rede não podem ser reduzidas a sistemas fechados, sem comunicação com outros sistemas, mas a sistemas abertos, heterogêneos e articulados. Dessa maneira, torna-se necessário a busca de novas possibilidades para a realização do trabalho contínuo e articulado entre os diferentes níveis da rede de atenção em saúde mental. Diante deste contexto, o principal objetivo deste projeto é desenvolver e implantar um sistema de informação em saúde para gestão de pacientes que permite realizar o monitoramento do fluxo de pacientes com transtornos mentais. Para tal, o projeto contempla o desenvolvimento de um sistema web utilizando as tecnologias web *PHP*, *HTML*, *JavaScript* e *CSS*, Sistema Gerenciador de Banco de Dados *MySQL* e servidor web Apache. Um sistema baseado na arquitetura web, denominado SISAM 13, que permite acompanhar as consultas, solicitações de internação, internações e o movimento de pacientes na rede pública de saúde mental do Departamento Regional de Saúde XIII (DRS XIII), fornecendo relatórios de gestão, foi criado e implementado. Inicialmente, o sistema foi implantando como piloto e, após de 90 dias, entrou em funcionamento definitivo. De novembro de 2012 até outubro de 2014, foram cadastrados 4271 pacientes, 480 profissionais, 1483 agendamentos de consultas, 5938 solicitações de internação e 3239 internações. Evidenciou-se que a maioria dos municípios de procedência da solicitação de internação fazem parte do DRS XIII, confirmando a adequação da regionalização. Verificou-se que a alta proporção de solicitações provenientes dos serviços especializados em saúde mental mostrou a dificuldade de estabilização de pacientes com transtornos mentais por essas unidades, evidenciando a falta de organização desses serviços e a falta articulação com os demais serviços da rede. O sobrecarregamento da rede do DRS XIII pode ser justificado pelo alto tempo de espera por atendimento, e a redução do giro leito, prejudicando o fluxo de pacientes. A maioria da população atendida nos serviços de internação foi masculina, entre 20 a 39 anos, com diagnóstico de transtornos relacionados ao uso de substância(s) psicoativa(s) e internação com duração maior ou igual a 31 dias. O maior tempo de permanência pelas internações compulsórias em comparação com as internações voluntárias e involuntárias, ocasiona em redução no giro leito, refletindo para toda rede de saúde mental. A alta proporção de contrarreferências para serviços especializados em saúde mental pode contribuir para a continuidade do tratamento, todavia, verificou-se que apenas 54,92% das altas foram contrarreferências. A baixa utilização da funcionalidade de consultas em conjunto com o número de ações de usuários com permissão de solicitadores menor que o de prestadores, sugere o aperfeiçoamento e/ou inclusão de funcionalidades no sistema para os serviços extra-hospitalares. O aumento de 13,16% do número total de ações de um ano para outro pode ser explicado pela incorporação do sistema no processo diário de trabalho, visto que os usuários do sistema foram vistos e reconhecidos como parte integrante na construção do sistema, permitindo o engajamento dos mesmos na sua utilização e melhoria.

Palavras chave: Sistemas de Informação em Saúde, Saúde Mental, Informática em Saúde Pública, Gestão em Saúde

ABSTRACT

YOSHIURA, V. T. **Development and Deployment of a Web Based System for Monitoring the Mental Health Network.** 2015. 202p. Dissertation (Masters Degree) - Bioengineering Interunit Postgraduate Program, Engineering School of São Carlos, Ribeirão Preto Medicine School and Chemistry Institute of São Carlos, University of São Paulo, São Carlos, 2015.

Mental health is one of the areas that involves more attention, since the actions taken within the services network cannot be reduced to closed systems without communication with other systems, but with open, heterogeneous and articulated ones. Thus, a search for new possibilities for the realization of continuous and articulated work between different levels of mental health care network is necessary. Given this context, the main objective of this project is to develop and deploy a web based health information system for patient management in order to perform the monitoring of the flow of patients with mental disorders. To this end, the project will include the use of web technologies such as PHP, HTML, JavaScript and CSS, Database Management System MySQL, and Apache web server. A web based system called SISAM 13, that allows appointments, requests for hospitalizations, hospitalizations and the movement of patients in the public mental health network, providing management reports, was created. Initially, the system was implemented as a pilot, and after 90 days, it came into definitive operation. From November 2012 to October 2014, the system registered 4271 patients, 480 professionals, 1483 schedules appointments, 5938 request for hospitalizations and 3239 hospitalizations. Most origin municipalities of the requests was part of the Regional Health Department XIII (RHD XIII), confirming the adequacy of regionalization. It was found that the high proportion of requests from the mental health specialized services, showed the difficulty of stabilizing patients with mental disorders by these units, showing the lack of organization and coordination with other network services. The network overloading can be justified by the high waiting time for hospitalization, and the bed turnover decrease, damaging the network patients flow. It was shown that the majority of the population treated in hospital admissions was male, between 20 to 39 years, diagnosed with disorders related to the use of psychoactive(s) substance(s) use and length of stay more than or equal to 31 days. The longer length of stay by the compulsory admissions compared with voluntary and involuntary admissions, causes reduction in the bed turnover, reflecting on the entire mental health network. The high proportion of counter references to mental health specialist services can contribute to the continuity of care, however, it was found that only 54,92 % of the discharges were counter referenced. The low level use of the appointments features along with the low number of user actions by requesters, suggests the improvement and / or inclusion of features in the system for outpatient services. The increase of 13,16% in the total number of actions from one year to another can be explained by the incorporation of the system in the daily working process, since users of the system were seen and recognized as an integral part in the system development, allowing their engagement in its use and improvement.

Keywords: Health Information Systems, Mental Health, Public Health Informatics, Health Management

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma da regulação assistencial. Adaptado de BRASIL, 2006.....	26
Figura 2 - Departamentos Regionais de Saúde do Estado de São Paulo. Fonte: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.....	35
Figura 3 - Colegiados de Gestão Regional do Departamento Regional de Saúde XIII.....	36
Figura 4 - Mapa de Serviços de Saúde Mental do Departamento Regional de Saúde XIII.	38
Figura 5 - Fluxograma via SPUE.	72
Figura 6 - Fluxograma via internação hospitalar de longa permanência.....	73
Figura 7 - Fluxograma via processo judicial de avaliação ambulatorial.	74
Figura 8 - Diagrama entidade relacionamento.	75
Figura 9 - Tela inicial do sistema.	89
Figura 10 - Tela de acesso ao sistema.	90
Figura 11 - Tela do menu principal do sistema.	91
Figura 12 - Tela de cadastro do paciente.	92
Figura 13 - Telas de busca e listagem de pacientes.	93
Figura 14 - Tela da ficha do paciente, aba paciente.	94
Figura 15 - Tela de edição de dados pessoais do paciente.	94
Figura 16 - Tela de agendamento de consultas.....	95
Figura 17 - Tela de cadastro de consulta.	96
Figura 18 - Tela de busca e lista de consultas.	97
Figura 19 - Tela de cadastro de internação.....	98
Figura 20 - Tela de busca e lista de internações.....	99
Figura 21 - Tela de informações específicas da internação.....	100
Figura 22 - Tela de cadastro de alta (parte 1).....	100
Figura 23 - Tela de cadastro de alta (parte 2).....	101
Figura 24 - Tela de solicitação de permuta.....	101
Figura 25 - Tela da lista de permutas.	102
Figura 26 - Tela de aceitar permuta.....	102
Figura 27 - Tela de transferência interna.....	103
Figura 28 - Tela de cadastro de contrarreferência.	104
Figura 29 - Tela de busca e lista de referências.....	105
Figura 30 - Tela de busca e lista de contrarreferências.	106

Figura 31 - Tela de busca e lista de referências e contrarreferências.	107
Figura 32 - Tela de solicitação de avaliação de urgência (parte 1).	108
Figura 33 - Tela de solicitação de avaliação de urgência (parte 2).	109
Figura 34 - Tela da lista de pedidos do solicitador.	110
Figura 35 - Tela da ficha completa da solicitação (parte 1).	110
Figura 36 - Tela da ficha completa da solicitação (parte 2).	111
Figura 37 - Tela de troca de lista.	111
Figura 38 - Tela de cancelamento da solicitação.	111
Figura 39 - Tela da lista de pedidos de avaliação de urgência.	112
Figura 40 - Tela de transferência externa.	113
Figura 41 - Tela da lista de pedidos de internação.	113
Figura 42 - Tela de cadastro do processo judicial (parte 1).	115
Figura 43 - Tela de cadastro do processo judicial (parte 2).	115
Figura 44 - Tela de busca e lista de processos judiciais.	116
Figura 45 - Tela de análise de pedido judicial.	117
Figura 46 - Tela de solicitação de avaliação ambulatorial (parte 1).	118
Figura 47 - Tela de solicitação de avaliação ambulatorial (parte 2).	118
Figura 48 - Tela da lista de avaliação ambulatorial.	119
Figura 49 - Tela de cadastro de novo usuário.	120
Figura 50 - Tela de cadastro de uma nova senha de serviço.	121
Figura 51 - Tela de cadastro de uma nova unidade não hospitalar.	121
Figura 52 - Tela de cadastro de uma nova unidade hospitalar.	122
Figura 53 - Tela de cadastro de um novo setor hospitalar.	122
Figura 54 - Tela de busca e lista de usuários.	123
Figura 55 - Tela de busca e lista de unidades.	124
Figura 56 - Tela de busca e lista de leitos.	125
Figura 57 - Tela de busca e lista geral de solicitações.	126
Figura 58 - Tela de ações dos usuários.	127
Figura 59 - Tela do formulário de contato.	128
Figura 60 - Atividades de manutenção.	132
Figura 61 - Número total de acessos ao sistema por mês entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	160

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tipos de Centro de Atenção Psicossocial (CAPS).....	31
Tabela 2 - Tipo de dados.	42
Tabela 3 - Componentes de um Sistema de Informação.	44
Tabela 4 - Serviços do CGR Aquífero Guarani no sistema.....	65
Tabela 5 - Serviços do CGR Horizonte Verde no sistema.	66
Tabela 6 - Serviços do CGR Vale das Cachoeiras no sistema.	67
Tabela 7 - Distribuição de leitos psiquiátricos no sistema.	69
Tabela 8 - Tipos de permissões do sistema.	70
Tabela 9 - Tabela do status do pedido e as respectivas ações para o usuário do SPUE.....	112
Tabela 10 - Tabela do status do pedido e as respectivas ações para o usuário dos hospitais (HST ou CAIS).....	114
Tabela 11 - Tabela do status do pedido e as respectivas ações para o usuário dos ambulatórios de saúde mental ou CAPS.	119
Tabela 12 - Componentes do sistema de informação em saúde desenvolvido (SISAM 13)..	129
Tabela 13 - Distribuição das solicitações para os serviços de internação do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	133
Tabela 14 - Distribuição das solicitações para o Hospital Santa Tereza e o Centro de Atenção Integral à Saúde de acordo com o desfecho entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	134
Tabela 15 - Distribuição das solicitações para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas e Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas de acordo com o desfecho entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	134
Tabela 16 - Distribuição das solicitações canceladas para os serviços de internação do DRS XIII de acordo com o motivo do cancelamento entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	135
Tabela 17 - Razão entre o município de origem das solicitações de internação pela população de cada município multiplicada por 1000 entre novembro de 2012 e outubro de 2014.....	137
Tabela 18 - Distribuição das solicitações de internação para o Hospital Santa Tereza de acordo com a unidade de origem entre novembro de 2012 e outubro de 2014.....	139
Tabela 19 - Distribuição das solicitações de internação para o Centro de Atenção Integral à Saúde de acordo com a unidade de origem entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	140

Tabela 20 - Distribuição das solicitações de internação para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas de acordo com a unidade de origem entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	143
Tabela 21 - Tempo de espera por internação para o Hospital Santa Tereza e o Centro de Atenção Integral à Saúde entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	144
Tabela 22 - Tempo de espera por internação para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas e da Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	144
Tabela 23 - Tempo de chegada do paciente até o Hospital Santa Tereza e Centro de Atenção Integral à Saúde depois da liberação da vaga da internação entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	145
Tabela 24 - Tempo de chegada do paciente até o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas e da Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas depois da liberação da vaga da internação entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	146
Tabela 25 - Distribuição das internações dos serviços de internação do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	147
Tabela 26 - Características clínicas e demográficas das internações realizadas nos serviços hospitalares do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	150
Tabela 27 - Taxa de ocupação hospitalar e total do giro leito nos serviços hospitalares do DRS XIII de novembro de 2012 até outubro de 2014.	151
Tabela 28 - Razão entre a procedência das internações pela população de cada município do DRS XIII multiplicada por 1000 entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	152
Tabela 29 - Distribuição das internações de acordo com o tipo da internação nos serviços de internação do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	153
Tabela 30 - Tempo médio de permanência, desvio padrão e mediana de acordo com o tipo da internação nos serviços de internação do DRS XIII de novembro de 2012 até outubro de 2014.	154
Tabela 31 - Distribuição por diagnóstico das internações compulsórias dos serviços de internação do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	155
Tabela 32 - Distribuição das contrarreferências por procedência entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	156

Tabela 33 - Distribuição das contrarreferências por unidade de destino do DRS XII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	157
Tabela 34 - Porcentagem de altas que foram contrarreferenciadas por serviço de internação do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.....	158
Tabela 35 - Distribuição das unidades do DRS XIII para onde foi agendada uma consulta entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	159
Tabela 36 - Distribuição das ações dos usuários do sistema por tipo de permissão entre novembro de 2012 e outubro de 2014.	161

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAIS - Centro de Atenção Integral à Saúde
CAPS - Centro de Atenção Psicossocial
CGR - Colegiados de Gestão Regional
CR - Centrais de Regulação
CSE - Centro de Saúde Escola
CSS - *Cascading Style Sheets*
CVP - Central de Vagas Psiquiátricas
DIRs - Direções Regionais
DRS XIII - Departamento Regional de Saúde XIII
EPIB - Enfermaria de Psiquiatria de Internação Breve
EPQU - Enfermaria de Psiquiatria
ESF - Estratégia de Saúde da Família
HC FMRP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
HST - Hospital Santa Tereza
HTML - *Hypertext Markup Language*
HTTP - *Hypertext Transfer Protocol*
MVC - *Model-View-Controller*
NAPS - Núcleos de Atenção Psicossocial
NOAS - Norma Operacional da Assistência à Saúde
OMS - Organização Mundial de Saúde
ORAH - Observatório Regional de Atenção Hospitalar
PHP - *Hypertext Preprocessor*
PSF - Programa Saúde da Família
RAD - *Rapid Application Development*
SAMU - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SCP - *Security Copy*
SES - Secretaria de Estado de Saúde
SGBD - Sistema Gerenciador de Banco de Dados
SI - Sistemas de Informação
SIS - Sistemas de Informação em Saúde
SMS - Secretarias Municipais de Saúde

SPUE - Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência

SSH - *Security Shell*

SUS - Sistema Único de Saúde

UPA - Unidade de Pronto Atendimento

XP - *Extreme Programming*

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	17
1.1 Reforma Psiquiátrica e o Sistema Único de Saúde.....	17
1.2 Rede de Atenção à Saúde.....	21
1.2.1. Sistemas de Referência e Contrarreferência.....	22
1.2.2 Regulação Assistencial.....	24
1.3. Rede de Atenção em Saúde Mental	27
1.3.1. Rede Primária.....	28
1.3.2. Rede Secundária.....	29
1.3.3. Rede Terciária	31
1.4. Departamento Regional de Saúde XIII.....	34
1.4.1. Rede de Atenção em Saúde Mental do DRS XIII.....	37
1.5 Sistemas de Informação em Saúde	42
2. JUSTIFICATIVA.....	48
3. OBJETIVOS.....	49
4. MÉTODOS.....	50
4.1. Tipo de pesquisa	50
4.2. Contexto da pesquisa	50
4.3. Procedimentos.....	51
4.3.1. Desenvolvimento do sistema.....	51
4.3.2. Implantação do sistema	61
4.3.3. Coleta de dados	62
4.3.4. Análise dos dados.....	63
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	64
5.1. Requisitos do sistema.....	64
5.2. Serviços englobados no sistema	65
5.3. Tipos de permissão	69

5.4. Fluxograma do sistema	70
5.5. Modelagem do banco de dados	74
5.5.1. Tabelas	76
5.6. Funcionalidades do sistema	88
5.6.1. Tela inicial.....	89
5.6.2. Acesso ao sistema.....	89
5.6.3. Menu principal	90
5.6.4. Módulo de acompanhamento eletrônico do paciente	91
5.6.5. Módulo de referência e contrarreferência	103
5.6.6. Módulo de pedidos de internação e avaliação de urgência	107
5.6.7. Módulo de processo judicial	114
5.6.8. Módulo de gerência.....	119
5.6.9. Lista de leitos	124
5.6.10. Lista geral de solicitações	125
5.6.11. Ações de usuários.....	126
5.6.12. Contato	127
5.7. Resultados da implantação do sistema.....	128
5.8. Manutenção do sistema.....	131
5.9. Resultados da coleta de dados	132
5.9.1. Solicitações de internação	133
5.9.2. Internações	146
5.9.3. Contrarreferências	155
5.9.4. Consultas	158
5.9.5. Dados de utilização do sistema	159
6. CONCLUSÃO.....	161
REFERÊNCIAS.....	164
APÊNDICE A - DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS.....	181

ANEXO A- OFÍCIO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HCFMRP - USP.....	202
---	------------

1. INTRODUÇÃO

1.1 Reforma Psiquiátrica e o Sistema Único de Saúde

As ideias Europeias de reforma da psiquiatria, que criticavam o número de leitos psiquiátricos, o total de pacientes internados em manicômios (BURTI; BENSON, 1996), o fim dos manicômios, o aumento da descentralização hospitalar (SZASZ, 1973), a limitação das internações, desinstitucionalização e criação de uma rede de atendimento comunitário (MORGADO; LIMA, 1994) foram norteadores do processo de Reforma Psiquiátrica Brasileira.

No Brasil, na década de 70, presenciou-se a denuncia das violências nos manicômios, hegemonia de uma rede privada de assistência, e uma crítica ao saber psiquiátrico e ao modelo hospitalocêntrico na assistência de pacientes psiquiátricos. Dessa forma, inicia-se um movimento social pelos direitos dos pacientes psiquiátricos no Brasil, formado por trabalhadores integrantes do movimento da reforma sanitária, pessoas com longo histórico de internações psiquiátricas, lideranças sindicais e profissionais de saúde (AMARANTE, 1995). Posteriormente, no final da década de 80, começam a surgir as primeiras propostas e ações para a reorientação da assistência, principalmente no II Congresso Nacional do Movimento de Trabalhadores de Saúde Mental e na I Conferência Nacional de Saúde Mental. Durante este período, no município de Santos (SP), são implantados o primeiro Centro de Atenção Psicossocial (CAPS) e os Núcleos de Atenção Psicossocial (NAPS), entendidas como unidades de saúde locais e regionalizadas, com funcionamento 24 horas durante os 7 dias da semana, com funções de: prover cuidados intermediários entre o regime ambulatorial e a internação hospitalar; atuar como porta de entrada da rede de serviços de saúde mental; e atender pacientes referenciados dos serviços de urgência ou egressos de internação psiquiátrica (BRASIL, 1992). Além disso, a Secretaria Municipal de Saúde de Santos inicia um processo de intervenção, com repercussão nacional, em um hospital psiquiátrico, em que foi evidenciado maus tratos e morte de pacientes (BRASIL, 2005). Como resultado, essas experiências do município de Santos demonstraram não só a possibilidade de construção de uma rede de assistencial substitutiva ao hospital psiquiátrico mas também que a Reforma Psiquiátrica era possível e exequível.

Paralelamente ao início do processo da Reforma Psiquiátrica Brasileira, tem-se o nascimento do Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, que nasceu de uma conquista social por meio do movimento da reforma sanitária, contando com a mobilização de vários segmentos sociais, como: os profissionais de saúde, acadêmicos, lideranças sindicais e populares, partidos políticos e outros. Foram várias as políticas definidas para o setor da saúde antes do SUS possibilitando, inclusive e sobretudo, avançar no projeto de reforma (FLEURY; OUVENEY, 2008). Em 1986, houve um marco importante e decisivo no período anterior ao SUS por meio da realização da VIII Conferência Nacional de Saúde afirmando os princípios do novo projeto e servindo de subsídios na discussão da Assembleia Nacional Constituinte (1987/88), fórum de negociação e decisão da nova Carta Constitucional Brasileira (Constituição Federal de 1988). Dessa forma, na Constituição Federal de 1988 é criado o SUS, em que se estabeleceu que a saúde é um direito de todos e dever do Estado, garantindo medida políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco a doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a promoção, proteção e recuperação da saúde. Também se estabeleceu que as ações e os serviços públicos de saúde integram uma rede hierarquizada e constituem um sistema único e organizado de acordo com as diretrizes de descentralização (com direção única em cada esfera de governo), integralidade do atendimento desde a atenção básica até a de alta e média complexidade (com prioridade para as ações preventivas, sem prejuízo dos serviços assistenciais) e participação popular, em que o cidadão exerce seu papel de fiscalização e elaboração de novas políticas de saúde (BRASIL, 1988).

O SUS foi posteriormente regulamentado em 1990, através da Lei Orgânica de Saúde (Lei 8.080) e da Lei Complementar a Saúde (Lei 8.142). A Lei 8080, definiu três grandes eixos de atuação: a identificação e divulgação dos fatores condicionantes e determinantes da saúde; a formulação de política de saúde destinada a promover, nos campos econômico e social, a redução de riscos de doenças e de outros agravos, bem como estabelecer condições que assegurem acesso universal e igualitário às ações e aos serviços para sua promoção, proteção e recuperação; a assistência às pessoas por intermédio das ações assistenciais e das atividades preventivas (BRASIL, 1990).

Portanto, o SUS é fruto do reconhecimento ao direito à saúde no Brasil. Por se tratar de uma instituição de caráter federativo, determina o dever dos estados, municípios e União para atuar na promoção, reabilitação, prevenção e recuperação da saúde, considerando a autonomia de cada esfera do governo para realizar a gestão descentralizada do sistema. A criação do SUS objetivou alterar a desigualdade na assistência à saúde da população, tornando

obrigatório o atendimento público a qualquer cidadão, ofertando serviços de atenção primária, secundária e terciária (VIEGAS; PENNA, 2013).

No início da década de 2000, todavia, percebeu-se que a implementação do SUS contribuiu pouco na integração da saúde nas regiões com diversos municípios, pela pouca ênfase dada à regionalização. Dessa forma, houve a elaboração e implementação da Norma Operacional da Assistência à Saúde (NOAS), que visava estimular a regionalização da assistência através da organização de sistemas microrregionais de saúde e garantir a integralidade da atenção, a partir da implementação de redes de serviços que articulassem os vários níveis de atenção.

Devido a mudança de governo em 2003, em que se teve um debate acerca das excessivas normas adotadas na década de 90, burocratização das relações intergovernamentais e uma fragmentação acentuada dos mecanismos de transferência de recursos federais (LIMA et. al., 2012), surgiu, em 2006, o Pacto pela Saúde, novo instrumento de política que pretende instituir um processo de negociação permanente entre gestores, no sentido de garantir a implementação de políticas e ações prioritárias além de fortalecer a gestão descentralizada do sistema, redefinição de responsabilidades dos gestores nas três esferas de governo e a construção de arranjos que contribuam para a regionalização e o aperfeiçoamento de redes (PAIM; TEIXEIRA, 2007).

O Pacto pela Saúde é conformado pelo Pacto de Gestão, Pacto pela Vida e Pacto em Defesa do SUS. O Pacto pela Vida corresponde à definição de prioridades a serem acordadas pelas três esferas de governo, com o objetivo de melhorar as condições de saúde da população. Já o Pacto em Defesa do SUS, indica a necessidade de um movimento político mais amplo, com o intuito de se estabelecer algumas iniciativas e ações para a garantia dos princípios e diretrizes da reforma sanitária e para aumentar a base de apoio à política de saúde nos governos e na sociedade. Por fim, o Pacto de Gestão, estabelece diretrizes para o aprimoramento da gestão do SUS levando em consideração a descentralização, regionalização, financiamento, planejamento, Programação Pactuada e Integrada (PPI), regulação, participação e controle social, gestão do trabalho e educação na saúde (BRASIL, 2006). Portanto, o Pacto pela Saúde representa a valorização das esferas estaduais e municipais e a criação de novas instâncias regionais.

Entretanto, é difícil de se pensar em um Sistema de Saúde Universal e equitativo em um país como o Brasil, onde é evidente que faltam condições de sobrevivência para uma parcela da população. O SUS necessário, voltado para uma sociedade mais justa, está definido dentro de seus princípios legais. O SUS possível, por sua vez, é aquele que evidenciamos no

quotidiano dos serviços de saúde. Dessa maneira, apesar dos avanços significativos no início da década de 90, o SUS possível ainda está longe do SUS necessário (SOUZA, 2009).

Com a criação e efetivação do SUS e seus princípios de equidade, universalidade, integralidade, descentralização, regionalização, hierarquização e participação popular no fim da década de 80 e início da década de 90, iniciam-se Projetos de Lei que propõem a regulamentação dos direitos das pessoas com transtornos mentais e a substituição progressiva dos hospitais psiquiátricos no Brasil por uma rede integrada de atenção em saúde mental. Neste período, em que o Brasil firma um compromisso assinando na Declaração de Caracas, documento para a reestruturação da atenção psiquiátrica na América Latina no contexto dos sistemas locais de saúde (JORGE; FRANCA, 2001), e acontece a II Conferência Nacional de Saúde Mental, passam a entrar em vigor no país as primeiras normas federais que regulamentam a implantação de serviços de atenção diária como os CAPS, NAPS e Hospitais-Dia, e as primeiras normas para fiscalização dos hospitais psiquiátricos (BRASIL, 2005).

No início da década de 2000, com a aprovação da Lei Federal 10.216, originada do Projeto de Lei nº 3.657 proposta por Paulo Delgado, que privilegia o tratamento em serviços de base comunitária, dispõe sobre a proteção e o direito de pessoas com transtornos mentais (BRASIL, 2001), e com a III Conferência Nacional de Saúde Mental, a política nacional de saúde mental, alinhada com a Reforma Psiquiátrica Brasileira, ganha visibilidade e maior sustentação. Dessa maneira, a Reforma Psiquiátrica se concretizou, difundindo-se para todas as esferas governamentais (FRAGA; SOUZA; BRAGA, 2006). Adicionalmente, tem-se uma redução progressiva e programada dos leitos psiquiátricos, a consolidação da Reforma Psiquiátrica como uma política do governo federal, e a criação da rede de atenção em saúde mental formada por CAPS, leitos psiquiátricos em hospitais gerais e residências e oficinas terapêuticas, privilegiando as particularidades e necessidades de cada local (HIRDES, 2009).

Apesar dos avanços com relação à mudança do modelo hospitalocêntrico para o modelo de rede assistencial comunitário, existem dificuldades na organização da atenção em saúde mental no Brasil. Ainda são necessários investimentos para se expandir a rede assistencial de saúde mental, e deve-se reforçar o vínculo entre os Programas de Saúde da Família (PSF) do SUS e a equipe de saúde mental na comunidade (WHO, 2007). Além disso, a movimentação de doentes mentais de hospitais psiquiátricos para ambientes comunitários não significa, necessariamente, melhoria nas condições do tratamento (PITTA, 2011). A inclusão social dos portadores de transtornos mentais não foi o foco das políticas de saúde mental no Brasil (MATEUS et al., 2008). A acessibilidade ao tratamento pode ser considerado como fator crítico da Reforma Psiquiátrica Brasileira, visto que os CAPS tiveram

como objetivo substituir os leitos psiquiátricos, que estavam sendo reduzidos aceleradamente (BARROS; TUNG; MARI, 2010). Dessa forma, a grande quantidade de pacientes com transtornos mentais não pode recorrer ao tratamento na rede extra-hospitalar, uma vez que a garantia de vagas para tratamento pelos CAPS não foi concretizada devido a falta de vagas em serviços alternativos (BEZERRA JUNIOR, 2011), ou seja, a criação de serviços extra-hospitalares não acompanhou a redução dos leitos psiquiátricos, ocasionando em problemas de acessibilidade ao tratamento. O fechamento de hospitais psiquiátricos só pode ocorrer caso a rede assistencial esteja solidificada (THORNICROFT et al., 2010).

1.2 Rede de Atenção à Saúde

A rede de atenção em saúde é um conjunto de serviços de saúde (pontos de atenção) vinculados entre si com uma mesma missão, objetivos comuns e que operam de forma cooperativa e interdependente, permitindo a oferta de uma atenção contínua e integral para a população, coordenada pela atenção primária à saúde (MENDES, 2009). Todos os pontos de atenção à saúde são igualmente importantes, se relacionam horizontalmente, implicam numa atenção contínua nos níveis primário, secundário e terciário, e convocam uma atenção integral considerando intervenções promocionais, preventivas, paliativas, curativas, reabilitadoras e cuidadoras (SILVA, 2008).

A operacionalização da rede de atenção em saúde se dá pela interação de três principais elementos: população e região de saúde definidas, estrutura operacional e sistema lógico de funcionamento, determinado pelo modelo de atenção (ERDMANN et al., 2013).

Merece destaque a estrutura operacional, composta por: atenção primária à saúde e os pontos de atenção secundários e terciários (nós da rede); os sistemas de apoio e os sistemas logísticos (comunicação entre os nós); e o sistema de governança, responsável por governar as relações entre os nós e suas comunicações. A atenção primária é o nó intercambiador no qual se coordenam os fluxos e contrafluxos do sistema de atenção à saúde (OPAS, 2011). Os pontos de atenção secundários e terciários são os nós da rede onde se ofertam determinados serviços especializados e diferenciados por suas respectivas densidades tecnológicas, sendo os pontos de atenção terciários mais densos tecnologicamente e, por essa razão, tendem a ser mais concentrados espacialmente, como os hospitais e ambulatórios especializados. Os sistemas de apoio são os lugares institucionais das redes onde se prestam serviços comuns a

todos os pontos de atenção à saúde, nos campos do apoio diagnóstico e terapêutico, da assistência farmacêutica e dos sistemas de informação em saúde. Os sistemas logísticos são soluções tecnológicas que auxiliam na organização racional dos fluxos e contrafluxos de informações, produtos e pessoas ao longo dos pontos de atenção e dos sistemas de apoio da rede. Os sistemas de governança são responsáveis pela gestão de todos os componentes da rede, de forma a gerar uma cooperação e interdependência entre os nós e obter resultados sanitários e econômicos para a população (MENDES, 2009).

Com a construção do SUS, evidenciou-se a redução da segmentação na saúde ao unir os serviços da União, estados e municípios, além do estabelecimento da universalização do acesso, promoção da descentralização, regionalização, e integração com formação das redes de atenção à saúde (SILVA, 2011). A NOAS representou um marco importante de uma lógica de estruturação de redes regionalizadas como um sistema de saúde integrado regionalmente, uma vez que trouxe elementos estratégicos de integração intermunicipal, como a delimitação de referências territoriais para a elaboração de políticas, programas e sistemas organizacionais (módulos, microrregiões e regiões) e o estabelecimento de instrumentos de planejamento integrado. (BRASIL, 2008). Posteriormente, os objetivos estabelecidos no Pacto Pela Saúde para orientar a regionalização foram: a garantia de acesso; resolutividade e qualidade das ações e serviços; a integralidade na atenção; e o fortalecimento do papel dos estados e municípios.

Portanto, conforme determina a Constituição, o SUS deve se organizar em redes, visto que um processo de regionalização fundamentado em um formato de organização em rede permite ampliar significativamente o grau de integração da política de saúde de forma compatível com os princípios constitucionais do SUS.

1.2.1. Sistemas de Referência e Contrarreferência

O papel complementar dos diferentes níveis da rede de atenção à saúde está relacionado com o conceito da integralidade, um dos princípios básicos do SUS, entendida como a garantia do direito de acesso dos usuários às ações e serviços dos diferentes níveis de complexidade, com fluxos ou percursos definidos e organizados espacialmente de forma a assegurar a continuidade dos cuidados em unidades localizadas o mais próximo possível dos cidadãos (GIOVANELLA et al., 2003). A integralidade da atenção numa rede de ações e

serviços de saúde pressupõe, ainda, a correspondência entre a as unidades de atenção, o território e sua população (SERRA; RODRIGUES, 2010).

A integralidade foi definida na Constituição Federal de 1988, como conjunto articulado e contínuo das ações e serviços preventivos e curativos, individuais e coletivos, exigidos para cada caso em todos os níveis de complexidade do sistema (BRASIL, 1988).

O principal elemento para a integração das redes de atenção em saúde é um efetivo sistema de referência e contrarreferência, definido como a articulação do paciente entre os serviços da rede com diferentes tecnologias, tipos de intervenção e segmentação, propiciando que o paciente seja assistido com base em seu histórico de saúde e tratamentos passados. Referência representa o maior grau de segmentação, isto é, ocorre quando o paciente é encaminhado para um nível de atenção que exige maior especialidade, maior tecnologia e maior intervenção, como hospitais e serviços especializados, já a contrarreferência diz respeito ao menor grau de segmentação, ocorre quando o paciente é encaminhado para um nível de atendimento que exige menor grau de intervenção e menor tecnologia (FRATINI; SAUPE; MASSAROLI, 2008). A contrarreferência é indispensável para o adequado seguimento das patologias de base e condições de saúde, garantindo acesso não apenas a ações curativas, mas a todas as atividades promocionais no nível de assistência menos complexo (BRASIL, 2002).

Para se garantir a integração da rede de atenção em saúde e um bom funcionamento dos sistemas de referência e contrarreferência, deve-se considerar diversos elementos que são interrelacionados: regulação da utilização dos serviços; planejamento da oferta de ações e serviços voltadas para à população; gestão clínica, entendida como aplicação de "tecnologias de microgestão" necessárias para melhorar a qualidade e a eficiência dos serviços de saúde; condições de acesso aos serviços pela população; recursos humanos qualificados; sistemas de apoio; e os sistemas logísticos para se garantir o abastecimento regular de medicamentos e insumos nos serviços (HARTZ; CONTANDRIOPOULOS, 2004).

Em adicional, para consolidação de um sistema de referência e contrarreferência é fundamental a existência de armazenamento e registros de informações e a comunicação entre os profissionais envolvidos, a fim de repercutir na melhora da qualidade da assistência oferecida ao paciente bem como na instrução de todos os envolvidos nesse processo promovendo a integralidade do cuidado (FRATINI, 2007). A carência de uma comunicação eficaz nos sistemas de referência e contrarreferência reforça a fragmentação do cuidado e da atenção, prejudicando a atenção contínua à população (VIEGAS; PENNA, 2013). Dessa maneira, a atenção básica não se comunica fluidamente com a atenção secundária e esses dois

níveis não se comunicam com a atenção terciária em saúde, fazendo com que a atenção primária não exerça seu papel de centro de comunicação e coordenadora do cuidado (MENDES, 2009).

Na prática, os sistemas de referência e contrarreferência não têm oferecido informações suficientes para a continuidade da assistência em saúde e existe uma fragilidade na manutenção do contato dos serviços com os pacientes quando estes transitam entre os diversos serviços da rede (BACHRACH, 1981; OLIVEIRA; CAIAFFA; CHERCHIGLIA, 2008). Além disso, alguns municípios não registram quando um paciente é internado em hospitais psiquiátricos, assim, as Secretarias Municipais de Saúde não conseguem acompanhar o movimento do paciente na rede, dificultando a consolidação do sistema de referência e contrarreferência (CONSOLI; HIRDES; COSTA, 2009). Também há dificuldade para obtenção de informações provenientes de outros serviços, fazendo com que os atendimentos e intervenções fiquem restritos ao próprio serviço, criando-se lacunas para a integralidade das ações (CASTRO, 2009).

1.2.2 Regulação Assistencial

Apesar dos avanços e resultados obtidos após o surgimento do SUS, o sistema ainda convive com entraves e contradições com relação às dimensões sócio cultural, políticas e econômicas (PRADO et al., 2007).

Dentre os entraves encontrados para consolidação do SUS, pode-se destacar (GONÇALVES et al., 2010): heterogeneidade na criação dos serviços de saúde; desigualdades no acesso à saúde por parte da população nas várias regiões do país; predominância de estabelecimentos hospitalares de pequeno porte, com baixa capacidade de incorporação tecnológica e de fixação de recursos humanos qualificados; redes de atenção em saúde fragmentadas e desarticuladas, com fluxo assistencial desorganizado, inclusive nas situações de urgência/emergência, em que a própria população busca solução de seus problemas de saúde deslocando-se para os municípios polo das regiões com consequente impacto financeiro e desperdício de recursos; falhas no processo assistencial de serviços de baixa e média complexidade, gerando não só um grande número de internações sensíveis a esses tipos de atenção, como também a demanda reprimida, em que a capacidade do

atendimento é inferior quantidade de recursos disponíveis; e falhas nos mecanismos de regulação do sistema.

Adicionalmente, a rede contínua de cuidados integrais, indispensável para integrar as diferentes etapas de atenção, otimizar a aplicação dos recursos do SUS e consolidar sua legitimidade junto aos usuários ainda está distante de ser efetivada (MERHY et al., 2003; SANTOS, 2007).

Para superar este quadro, são indispensáveis arranjos que propiciem a continuidade da atenção e que favoreçam a integralidade do cuidado. Além disso, a articulação entre os serviços dos diversos níveis de atenção é um desafio importante, agravado pelo fato de estarem organizados e financiados segundo lógicas distintas além de estarem fragmentados. Isso implica em limitada resolubilidade, descontinuidade, desresponsabilização, retrabalho e perda de qualidade da atenção prestada ao usuário (WHO, 2002; FEUERWERKER; MERHY, 2008; MERHY et al., 2003).

Diante deste contexto, faz-se necessário o desenvolvimento de processos de regulação assistencial, fundamentais para o alcance da eficiência, eficácia e efetividade dos sistemas de saúde e na garantia de acesso dos usuários aos serviços de saúde (BRASIL, 2005).

A regulação assistencial tem sido discutida considerando a fragmentação do cuidado e a dificuldade de acesso a serviços e procedimentos. A partir das NOAS de 2001 e 2002, inicia-se um debate mais profundo no tocante às finalidades da regulação assistencial, práticas, avaliação, auditoria, e controle em saúde. O Pacto pela Saúde 2006, especificamente o Pacto de Gestão, também traz a ideia da regulação, do matriciamento e das linhas de cuidado como alternativas para articular gestão do sistema e produção do cuidado (BRASIL, 2006). Adicionalmente, ficou estabelecido como responsabilidade do gestor estadual a regulação assistencial das referências intermunicipais por meio da Programação Pactuada e Integrada (PPI), da implantação das redes de atenção em saúde e da regionalização assistencial.

Os principais objetivos da regulação assistencial são (GONÇALVES et al., 2010): garantir o acesso da população aos serviços de saúde de forma equânime (porta de entrada), auxiliando os processos de readequações da PPI; qualificar e integrar os serviços de saúde; utilizar e padronizar protocolos operacionais; identificar as diferenças entre a demanda de serviços e oferta disponível; fortalecer a interação, comunicação e cooperação entre gestores e prestadores de serviço de saúde; acompanhar e avaliar a execução de serviços a partir de relatórios gráficos; e auxiliar no processo de reorganização dos fluxos assistenciais por meio de procedimentos operacionais de regulação, condizentes com a regionalização. Em adicional,

a regulação assistencial garante que os sistemas de referência e contrarreferência sejam efetivados.

A regulação assistencial pode também ser entendida como ferramenta de gestão, uma vez que integra todos os envolvidos nos processos de regulação, como a Secretaria Estadual de Saúde (SES), Secretarias Municipais de Saúde (SMS) e as Centrais de Regulação (CR). Primeiramente, a SES é responsável pela administração da rede de serviços que fazem parte do complexo regulador. Já as SMS são responsáveis pelo controle das referências de pacientes de seus municípios para outros. Por fim as CR atuam em áreas assistenciais inter relacionadas como a pré hospitalar, a inter hospitalar de urgência, a de internação e a de consultas e procedimentos ambulatoriais, e são responsáveis pelo suporte operacional e informacional dos estabelecimentos de saúde, visto que desenvolvem ações específicas como adequar, de maneira articulada e integrada, a oferta de serviços de saúde à demanda que mais se aproxima às necessidades reais em saúde, isto é, recebem as referências de pacientes, processam as informações e depois encaminham o paciente para o estabelecimento de saúde mais adequado (Figura 1) (BRASIL, 2006).

Figura 1 - Fluxograma da regulação assistencial. Adaptado de BRASIL, 2006

A comunicação com o paciente é um fator fundamental para o fluxo de referências e contrarreferências e da regulação assistencial, já que para reduzir a busca assistemática, não regulada e espontânea de serviços de saúde, o complexo da regulação assistencial deve estabelecer uma estrutura qualificada para proporcionar o contato com os pacientes ou possuir

uma estrutura descentralizada nas unidades de atenção básica, fornecendo rotinas e capacitação para este fim (SILVA, 2012).

É importante ressaltar também que a regulação assistencial adequada de uma rede de atenção em saúde requer que se conte com apoio de sistemas de informações voltados para: a identificação dos pacientes; o acesso às informações de pacientes pelos profissionais dos diferentes serviços de saúde; o controle da disponibilidade de leitos e vagas para consultas e exames; além do monitoramento das ações desenvolvidas. A inexistência ou o mau funcionamento destes sistemas de informações dificulta o encaminhamento dos pacientes, seu acesso aos serviços, assim como a capacidade do gestor de controlar e avaliar o cumprimento dos objetivos e metas estabelecidos (SERRA; RODRIGUES, 2010).

1.3. Rede de Atenção em Saúde Mental

A partir do conceito de Redes de Atenção em Saúde, entendida como conjunto de ações e serviços de saúde articulados em níveis de complexidade crescentes, com o intuito de se compreender os princípios da integralidade e universalidade do atendimento, pode-se reconhecer que as práticas de saúde mental requerem a mesma lógica de organização (PAES et al., 2013). Dessa forma, a rede de atenção em saúde mental deve apresentar uma integração entre os diferentes níveis de atenção de forma cooperativa e complementar, sendo que esta é constituída por vários dispositivos assistenciais, segundo critérios populacionais e demandas dos municípios (BARROS, 2012).

Recentemente, foi aprovada a Portaria 3.088 de 23 de dezembro de 2011, que instituiu a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do SUS (BRASIL, 2011). Os objetivos gerais desta rede são: ampliar o acesso à atenção psicossocial da população em geral; promover o acesso das pessoas com transtornos mentais e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas e suas famílias aos pontos de atenção; garantir a articulação e integração dos pontos de atenção das redes de saúde no território, qualificando o cuidado por meio do acolhimento, do acompanhamento contínuo e da atenção às urgências (BRASIL, 2011).

A Rede de Atenção Psicossocial é constituída de: atenção básica em saúde; atenção psicossocial especializada; atenção de urgência e emergência; atenção residencial de caráter

transitório; atenção hospitalar; estratégias de desinstitucionalização e reabilitação psicossocial (BRASIL, 2011).

1.3.1. Rede Primária

As ações de saúde mental na atenção básica devem estar fundamentadas nos princípios do SUS e nos princípios da Reforma Psiquiátrica, trabalhando em redes, com base territorial e atuação transversal. Para a inclusão das ações de saúde mental na atenção básica, direciona-se e traça-se um plano de trabalho conjunto que utiliza equipes matriciais de saúde mental na organização das ações de saúde mental na atenção básica (BÜCHELE et. al., 2006). Nesse sentido, a atenção básica é um conjunto de ações de saúde que englobam estratégias de intervenção de promoção da saúde, prevenção de doenças, agravos e atenção curativa. É desenvolvida através do exercício de práticas gerenciais e sanitárias, democráticas e participativas, em equipes dirigidas a populações de territórios bem delimitados, pelas quais assumem responsabilidade (BRASIL, 2003).

A atenção básica pode ser considerada como fator importante na organização da rede de atenção à saúde, já que determina uma menor sobrecarga da rede de saúde como um todo, além de permitir um escalonamento dos atendimentos por gravidade dos casos (VERHAAK, 1993). Em adicional, maneja e evita o agravamento de casos leves permitindo o acesso direto de casos mais graves à rede secundária e, assim, diminuindo internações desnecessárias (GRISWOLD et. al., 2005).

Diante deste contexto, o Ministério da Saúde criou o Programa Saúde da Família (PSF), posteriormente denominado Estratégia de Saúde da Família (ESF), que tem como função organizar os serviços de saúde, a prática assistencial e atuar como ordenadora da atenção básica de saúde no SUS.

A rede primária em saúde mental pode ser representada por equipes mínimas de saúde mental com atendimentos em unidades básicas de saúde (REINALDO, 2008) e por equipes de matriciamento as quais interagem mais dinamicamente com as equipes de atenção primária (equipes de saúde da família) (TÓFOLI; FORTES, 2007). As equipes de apoio matricial executam consultorias técnicas e pedagógicas, atendimentos conjuntos e as ações assistenciais específicas, que devem ser sempre dialogadas com a equipe de referência e, como uma regra geral, ter enfoque coletivo e interdisciplinar (BARROS, 2012). Tal enfoque possibilita uma

responsabilização compartilhada dos casos, aumentando a capacidade resolutiva dos problemas de saúde mental pelas equipes básicas de saúde.

O alto grau de resolutividade da atenção básica em saúde mental permite uma melhor organização do fluxo de pacientes dentro da rede. Dessa maneira, os serviços podem funcionar sem sobrecargas e com maior eficiência, fazendo com que a rede de saúde mental apresente maior equilíbrio nos setores de atendimento (DIMENSTEIN et al., 2009).

Na Rede de Atenção Psicossocial estabelecida pela Portaria 3.088, a atenção básica é formada por Unidades Básicas de Saúde, equipes de atenção básica para populações específicas e centros de convivência.

1.3.2. Rede Secundária

A rede secundária de saúde mental é formada pelos ambulatórios de saúde mental e pelos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS).

O Ambulatório de Saúde Mental é um serviço especializado que pode funcionar ligado ou não a uma Unidade de Saúde. Tem como objetivo o tratamento, a reabilitação e reinserção social, como também a promoção da saúde mental. Atende a população em geral, principalmente os casos que não foram estabilizados na atenção básica. Possuem uma equipe multiprofissional, que deve contar no mínimo com um médico psiquiatra, psicólogo e um assistente social, com o intuito de se realizar um trabalho interdisciplinar.

As atividades desempenhadas por este serviço extrapolam os simples atendimentos clínicos individuais podendo ocorrer atividades terapêuticas em grupo bem como atividades na comunidade, reuniões com a família e visitas domiciliares (YASSUI; COSTA-ROSA, 2008).

Apesar de estarem inseridos em uma política assistencial fundamentada nos princípios da reforma psiquiátrica e nos princípios do SUS, os ambulatórios de saúde mental ainda se mostram como referências para inúmeras consultas em psiquiatria e psicologia, apresentando problemas como a pouca resolutividade e a baixa articulação com a rede de saúde mental (SEVERO; DIMENSTEIN, 2011).

Os CAPS são instituições destinadas a acolher os pacientes com transtornos mentais, estimular sua integração social e familiar, apoiá-los em suas iniciativas de busca de autonomia, oferecer-lhes atendimento médico e psicológico. Sua característica principal é

buscar integrá-los a um ambiente social e cultural concreto, designado como seu "território", o espaço da cidade onde se desenvolve a vida quotidiana de usuários e familiares (BRASIL, 2004).

Os principais objetivos dos CAPS são: organizar a demanda e a rede de cuidados em saúde mental; regular a porta de entrada da rede assistencial; coordenar as atividades de supervisão de unidades hospitalares psiquiátricas; supervisionar e capacitar equipes de atenção básica, serviços e programas de saúde mental; e realizar o cadastramento dos pacientes que utilizam medicamentos essenciais e excepcionais na área de saúde mental (COSTA, 2011).

Atualmente, a implantação dos CAPS depende da abrangência da população atendida, do tipo de atendimento ofertado e do horário de funcionamento. Segundo as Portarias 336/2002 e 130/2012, os CAPS podem ser classificados em CAPS I, CAPS II, CAPS III, CAPS Álcool e Drogas, CAPS AD III e CAPS infantil (Tabela 1) (BRASIL 2002; BRASIL 2012; SCHNEIDER, 2009).

Os CAPS constituem a principal estratégia do processo de reforma psiquiátrica, uma vez que são os principais serviços criados com a ideia de se consolidar uma rede substitutiva ao modelo hospitalocêntrico. Entretanto, existem poucos estudos para avaliar os indicadores de impacto destes serviços na rede de atenção em saúde mental (NASCIMENTO; GALVANESE, 2009).

A Rede de Atenção Psicossocial definida pela Portaria 3.088, institui que os CAPS e suas diversas modalidades fazem parte da atenção psicossocial especializada (BRASIL, 2011).

Tabela 1 - Tipos de Centro de Atenção Psicossocial (CAPS).

Tipo de CAPS	Atendimento	População indicada
CAPS I	Pessoas com transtornos mentais graves e persistentes e também com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas de todas as faixas etárias	Acima de 20 mil habitantes
CAPS II	Pessoas com transtornos mentais graves e persistentes, podendo também atender pessoas com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, conforme a organização da rede de saúde local	Acima de 70 mil habitantes
CAPS III	Pessoas com transtornos mentais graves e persistentes. Proporciona serviços de atenção contínua, com funcionamento vinte e quatro horas, incluindo feriados e finais de semana, ofertando retaguarda clínica e acolhimento noturno a outros serviços de saúde mental	Acima de 200 mil habitantes
CAPS AD	Adultos ou crianças e adolescentes, com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas	Acima de 70 mil habitantes
CAPS AD III	Adultos ou crianças e adolescentes, com necessidades de cuidados clínicos contínuos. Serviço com no máximo doze leitos para observação e monitoramento, de funcionamento 24 horas, incluindo feriados e finais de semana	Acima de 200 mil habitantes
CAPSi	Crianças e adolescentes com transtornos mentais graves e persistentes e os que fazem uso de crack, álcool e outras drogas	Acima de 50 mil habitantes

Fonte: adaptado de BRASIL, 2002; BRASIL 2012.

1.3.3. Rede Terciária

A rede terciária de saúde mental é formada pelos serviços de internação psiquiátrica, os quais são destinados a receber os casos mais graves e que não podem ser manejados na rede primária e secundária (BARROS, 2012). Os serviços de internação psiquiátrica podem ser: hospitais psiquiátricos, enfermarias psiquiátricas em hospital geral, serviços de internação parcial (hospital dia) e serviços de emergência psiquiátrica.

A política de descredenciamento dos leitos psiquiátricos, com ênfase no tratamento comunitário, reforçou a necessidade de se criar unidades psiquiátricas em hospitais gerais, uma vez que a internação psiquiátrica ainda é considerada como um recurso terapêutico para muitos pacientes, principalmente os que apresentam quadros mais graves (BOTEGA, 2002).

Com a Reforma Psiquiátrica, os hospitais psiquiátricos têm decrescido gradativamente, deixando de ser a base para a assistência psiquiátrica, dando lugar aos serviços comunitários de várias complexidades. Entretanto, os hospitais psiquiátricos ainda correspondem a maioria das admissões psiquiátricas (KILSZTAJN et al., 2008), uma vez que são responsáveis tanto pela residência quanto pelo atendimento terapêutico a pacientes com transtornos mentais (TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO, 2005). A precária rede extra hospitalar impede a desativação dos leitos psiquiátricos (FURTADO, 2006). Adicionalmente, tem-se observado a redução de leitos psiquiátricos em um número superior à criação de serviços psiquiátricos comunitários alternativos (CASTRO, 2009).

No hospital geral, o processo de integração entre a psiquiatria e outras especialidades foi realizado gradualmente de três maneiras: deslocamento de pacientes psiquiátricos para enfermarias de psiquiatria, realização de interconsultas, e maior participação dos psiquiatras em comissões hospitalares (LARROBLA; BOTEAGA, 2006). Esse processo não foi simples nem fácil, tendo que superar muitas resistências até os dias atuais. A chamada psiquiatria de hospital geral desenvolveu-se principalmente no hemisfério norte, e atualmente, em vários países, a maioria das internações psiquiátricas ocorre em enfermarias de psiquiatria em hospitais gerais (BACHRACH, 1981).

A aproximação da psiquiatria com as especialidades clínicas em hospital geral representou grande vantagens: maior contato com outras clínicas, maior disponibilidade de recursos terapêuticos e diagnósticos, uma maior aceitação da internação por parte da comunidade, a ocorrência de tempo de permanência hospitalar mais reduzido, uma maior facilidade de contato com a família, uma melhor possibilidade de reinserção social, integralidade do cuidado e um maior campo de investigação (GUTIÉRRE; PÉREZ, 1976).

Entretanto, ainda é pouco o investimento para a criação de leitos psiquiátricos em hospitais gerais, devido ao elevado custo dos tratamentos e atividades e devido ao pouco interesse por parte dos gestores públicos para implantação destas unidades (BORGES; BAPTISTA, 2008).

Existem também os serviços de internação parcial, também conhecidos como hospitais dia. Considerando as diversas possibilidades de atuação, os hospitais dia podem ser classificados nas seguintes modalidades: alternativos à hospitalização psiquiátrica; continuidade à internação fechada; extensão ao tratamento ambulatorial; e reabilitação e apoio a crônicos (LIMA; BOTEAGA, 2001). Os hospitais dia passaram a figurar oficialmente entre as possibilidades de atendimento em saúde mental com a portaria n° 224/92, sendo então

estabelecidas diretrizes para o credenciamento dos serviços e o ressarcimento das internações por meio de portaria do Ministério da Saúde (BRASIL, 1992).

Os hospitais podem ser considerados instrumentos para promover a Reforma Psiquiátrica, que pressupõe um novo modo de organizar e processar o trabalho para produzir saúde mental (SILVA; BARROS, 2005).

Os serviços de emergência psiquiátrica, em que um atendimento médico se faz necessário imediatamente (BARROS; TUNG; MARI, 2010), possuem grande destaque com relação à rede de atenção em saúde mental, uma vez que comunicam com todos os serviços da rede (hospitais, CAPS, ambulatorios e atenção básica) (HOLLOWAY, 1994), atuam como principal porta de entrada do sistema (por atenderem 24 horas por dia) (CAMPOS; GIESER, 1985), fornecem auxílio nas internações, especialmente nos períodos em que os demais serviços não estão em funcionamento (PADILHA, et. al., 2013), e organizam o fluxo das internações (OYEWUMI; ODEJIDE; KAZARIAN, 1992). Em adicional, contribuem para diminuição de admissões hospitalares desnecessárias e uma melhor comunicação entre as diversas unidades do sistema (KROPP et. al., 2005). Outro papel fundamental da emergência psiquiátrica é o de executar a função de regulação da rede de atenção em saúde mental, mantendo a referência e contrarreferência e evitando o uso desnecessário das internações hospitalares e reduzindo a sobrecarga dos leitos psiquiátricos (DEL-BEN et. al., 1999).

A utilização de critérios técnicos por parte dos profissionais dos serviços de emergência psiquiátrica para a indicação ou não da internação pode reduzir significativamente as internações hospitalares (DEL-BEN et. al., 1999). A rede de serviços extra-hospitalares se, bem organizadas e eficientes, podem reduzir os encaminhamentos feito aos serviços de emergência psiquiátrica (SANTOS et. al., 2000). Em uma rede eficaz com uma atenção primária fortalecida alivia os serviços de emergência psiquiátrica (SPURRELL; HATFIELD; PERRY, 2003) para atender somente os casos necessários, levando a uma melhor gestão dos casos emergenciais (SAARENTO; HAKKO; JOUKAMAA, 1998). Portanto, pode-se concluir que os SEPs representam um marco central na estruturação das redes de saúde mental, servindo como comunicador entre a atenção primária, serviços especializados e hospitais psiquiátricos.

No entanto, os serviços de emergência psiquiátrica possuem pouca disponibilidade de leitos para melhor observação e acompanhamento do quadro clínico do paciente, e dificuldades de agendamento de uma consulta após a alta de um serviço de emergência. Desse modo, há um aumento na demanda aos serviço de emergência psiquiátrica, que impede a integração dos programas terapêuticos, diminui a adesão ao tratamento e existe a

possibilidade do paciente sofrer reinternações (BARROS; TUNG; MARI, 2010). Adicionalmente, devido à alta ocupação dos leitos psiquiátricos hospitalares, alguns pacientes examinados nos serviços de emergência psiquiátrica foram impedidos de serem encaminhados à rede hospitalar quando havia indicação de admissão psiquiátrica. Este funcionamento estático e caótico da rede impossibilitava o fluxo dos pacientes e prejudicava o funcionamento dos SEP levando a sobrecargas adicionais (BOTHÁ et al., 2010).

É importante ressaltar que, por meio a Portaria nº 3.088/2011, divide-se a atenção de urgência e emergência da atenção hospitalar. A atenção de urgência e emergência é formada pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), salas de estabilização, Unidades de Pronto Atendimento (UPA) 24 horas, pronto socorros e portas hospitalares de urgência e emergência. O SAMU destina-se ao atendimento de urgência e emergência nas residências, locais de trabalho e vias públicas e foi instituído pela Portaria GM nº 1863/2003 e oficializado em municípios e regiões de todo o território brasileiro pela Portaria GM nº 1864/2003 (BRASIL 2003a; BRASIL 2003b). As UPAs podem ser entendidas como unidades de saúde não hospitalares de complexidade intermediária e são integradas com o SAMU e à atenção básica (SILVA et al., 2012).

A atenção hospitalar da Rede de Atenção Psicossocial é formada pelas enfermarias especializadas em hospitais gerais e serviços hospitalares de referência para atenção às pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas (BRASIL, 2011).

1.4. Departamento Regional de Saúde XIII

As novas diretrizes de descentralização da gestão em saúde para a esfera municipal, promovidas pela Normas Operacionais Básicas da década de 90, levaram ao remodelamento da representação regional da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo em 1995, com a criação dos modelos de Direções Regionais (DIRs). Dessa forma, o estado foi dividido em vinte e quatro DIRs, tendo em vista a municipalização da rede básica e a necessidade de uma coordenação mais técnica do processo de gestão estadual (MELLO; IBAÑEZ; VIANA, 2011). A região de Ribeirão Preto fazia parte da DIR XVIII, e o nível central da organização estadual foi unificado em duas grandes Coordenadorias: Grande São Paulo e Interior.

Posteriormente, o Pacto pela Saúde aprofundou a descentralização do SUS para Estados e municípios de forma compartilhada (BRASIL, 2007). Com relação à regionalização, o Pacto propõe que as regiões de saúde devem organizar a rede de ações e serviços de saúde a fim de assegurar o cumprimento dos princípios constitucionais de universalidade no acesso, equidade e integralidade do cuidado. A organização da região de saúde deve favorecer a ação cooperativa e solidária entre gestores e o fortalecimento do controle social (BRASIL, 2006).

Diante deste contexto, a administração regional no estado de São Paulo volta a ser reformulada com a transformação das DIRs em dezessete Departamentos Regionais de Saúde, com o intuito de se estabelecer uma nova tentativa de arranjos institucionais apropriados à ação regional da Secretaria Estadual de Saúde (Figura 2) (MELLO; IBÁÑEZ; VIANA, 2011). Os Departamentos Regionais ficaram, então, responsáveis por coordenar as atividades da Secretaria de Estado da Saúde no âmbito regional e promover a articulação intersetorial, com os municípios e organismos da sociedade civil, sendo que a região de Ribeirão Preto faz parte do Departamento Regional de Saúde XIII (DRS XIII) (SÃO PAULO, 2012). O DRS XIII é composto por 26 municípios e abrange uma população de 1.327.989 habitantes (IBGE, 2010).

Figura 2 - Departamentos Regionais de Saúde do Estado de São Paulo. Fonte: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (2012).

Juntamente com as novas regiões de saúde, também são criados os Colegiados de Gestão Regional (CGRs), que passam a ser o espaço fundamental de articulação da regionalização, por meio da reunião entre secretários municipais de saúde e representantes dos gestores estaduais. Além disso, os CGRs são o espaço que consolida a dinâmica política entre os entes federados no nível das regiões de saúde (municípios) (ELIAS; DOURADO, 2011).

De forma geral, os processos organizativos para o sistema de serviços de saúde foram deslocando sua centralidade para o espaço regional, com ênfase na ampliação do papel dos municípios na execução e avaliação da política de saúde (FERREIRA et. al., 2011).

O DRS XIII ainda é subdividido em três CGRs: Aquífero Guarani, que compreende os municípios de Cravinhos, Guatapar, Jardinópolis, Luiz Antonio, Santa Rosa do Viterbo, Santa Rita do Passa Quatro, São Simão, Serra Azul, Serrana e Ribeirão Preto; Horizonte Verde, formado pelos municípios de Barrinha, Dumont, Guariba, Jaboticabal, Monte Alto, Pitangueiras, Pontal, Pradópolis e Sertãozinho; e Vale das Cachoeiras, que é formado pelos municípios de Altinópolis, Batatais, Brodowski, Cajuru, Cássia dos Coqueiros, Santa Cruz da Esperança e Santo Antnio da Alegria.

Figura 3 - Colegiados de Gestão Regional do Departamento Regional de Saúde XIII. Fonte: Departamento Regional de Saúde XIII (2013).

1.4.1. Rede de Atenção em Saúde Mental do DRS XIII

No início da década de 90, a então DIR XVIII, possuía leitos psiquiátricos distribuídos entre um hospital público (Hospital Santa Tereza), um hospital filantrópico (Sanatório Espírita Vicente de Paulo), um hospital privado (Casa de Repouso São João Batista) e uma Enfermaria Psiquiátrica (EPQU) do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

A partir de então, houve uma reorganização na rede de atenção em saúde mental da então DIR XVIII, com o intuito de aprimorar a qualidade do atendimento (SANTOS et al., 2000). Seguindo as normas e diretrizes do Ministério da Saúde, criou-se uma rede hierarquizada e descentralizada, com a mudança de foco do atendimento exclusivamente hospitalar para o atendimento extra-hospitalar e ambulatorial (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 1992). Como principais mudanças, pode-se destacar (DEL-BEN et al., 1999; BARROS, 2012): criação da Central de Vagas psiquiátricas, possibilitando o controle e avaliação das internações por meio de auditoria contínua; inserção do setor de psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto na rede de atenção em saúde mental, com disponibilidade de leitos 24 horas; criação da Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve (EPIB) no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; fim das internações feitas diretamente pelos hospitais psiquiátricos ("internações de porta"); desativação de 330 leitos psiquiátricos; credenciamento de leitos psiquiátricos de hospitais filantrópicos e privados; implantação de ambulatórios de saúde mental e centros de atenção psicossocial nos municípios da DIR XVIII; organização de encontros periódicos entre representantes dos diferentes serviços públicos de saúde mental, tanto a nível regional como daqueles serviços do municípios, para estabelecer políticas de trabalho conjunto e discutir casos, denominado Câmara Técnica de Saúde Mental; ampliação do número de municípios da região com equipe mínima de Saúde Mental; criação de residências terapêuticas para pacientes crônicos; reformulação da divisão regional de saúde do Estado de São Paulo, transformando a DIR XVIII em DRS XIII; inserção do município de Santa Rita do Passa Quatro no DRS XIII, juntamente com o Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS) com leitos para internação psiquiátrica, além do CAPS ad

e CAPS II regional deste município; e criação do CAPS III em Ribeirão Preto com funcionamento 24 horas.

A Figura 4 mostra os serviços da rede de atenção em saúde mental do DRS XIII, durante o período deste estudo.

Figura 4 - Mapa de Serviços de Saúde Mental do Departamento Regional de Saúde XIII.

Fonte: Departamento Regional de Saúde XIII (2013).

Com exceção dos municípios de Cássia dos Coqueiros, Guatapar, Santa Cruz da Esperança e Serra Azul, todos os demais apresentam ao menos um serviço de saúde mental. Esta ausência de serviços pode ser justificada pelo fato de o município de Santa Rita do Passa Quatro possuir CAPS regional, que atende a clientela destes municípios.

O DRS XIII apresenta vários serviços extra-hospitalares, com destaque para Ribeirão Preto, que além do Ambulatório Regional de Saúde Mental, apresenta CAPS II, CAPS ad, CAPS III e CAPS infantil e Santa Rita do Passa Quatro com um CAPS II regional e um CAPS ad regional.

Considerando os serviços de maior complexidade, o DRS XIII possui dois hospitais psiquiátricos, o Hospital Santa Tereza de Ribeirão Preto (HST) e o Centro de Atenção Integral à Saúde de Santa Rita do Passa Quatro (CAIS). Além disso, tem-se a Enfermaria Psiquiátrica (EPQU), Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve (EPIB), o Setor de Psiquiatria da

Unidade de Emergência (SPUE) e o Hospital Dia, todas do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto (HC FMRP).

O HST foi inaugurado na década de 30 e iniciou suas funções em meados da década de 40. Surgiu como uma proposta de descentralização dos macro-hospitais das capitais para hospitais psiquiátricos da região (BARROS, 2012). Atualmente, apresenta leitos para pacientes crônicos, com longo tempo de permanência hospitalar, além de pacientes com quadro psiquiátricos agudos. Conta com uma equipe multidisciplinar formada por médicos psiquiatras, médicos clínicos, psicólogos, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais, enfermeiros, auxiliares de enfermagem, fisioterapeutas e dentistas. Em adicional, recebe pacientes provenientes de todos os municípios do DRS XIII.

O CAIS foi construído na década de 40 e prestava atendimento apenas para pacientes portadores de pneumopatologia tuberculósica. Na década de 70, o hospital começou a receber pacientes psiquiátricos com ou sem tuberculose, advindos inicialmente do Hospital Psiquiátrico do Juqueri, em Franco da Rocha (SP). Posteriormente, na década de 90, o hospital passou por uma reestruturação organizacional, passando a ter uma assistência especializada na área de saúde mental (PAVARINI et al., 2004). Na época, atendia pacientes provenientes da Direção Regional de Saúde VII de Araraquara. Somente em 2008, com a nova regionalização do estado de São Paulo, que o hospital e o município de Santa Rita do Passa Quatro foram incorporados ao DRS XIII. Atualmente, o CAIS conta com serviços de residência terapêutica, CAPS II regional, CAPS AD regional, núcleo intensivo de álcool e drogas para internação integral de pacientes com problemas relacionados ao uso de álcool e outras drogas e um núcleo de atenção integral à crise para internação integral de curta permanência.

A EPQU foi inaugurada na década de 70 e, desde então, passou por mudanças estruturais e de recursos humanos. Atualmente, está localizada no 3º andar do HC FMRP, conta com uma equipe multidisciplinar, e admite pacientes com transtornos psiquiátricos graves, além de pacientes com comorbidades importantes que necessitam de cuidados clínicos e cirúrgicos (BARROS, 2012).

A EPIB foi inaugurada na década de 2000 e surgiu como proposta de internação psiquiátrica breve com o objetivo de rápida estabilização de quadros psiquiátricos agudos e posterior encaminhamento para a rede extra-hospitalar do DRS XIII. Dá suporte direto à Unidade de Emergência do HC FMRP, principalmente nos casos de internação mais curta. Também está localizada no 3º andar do HC FMRP. Adicionalmente, é uma enfermaria psiquiátrica em hospital geral, uma vez que a maioria dos pacientes internados nesta unidade

apresentam condições clínicas ou condições cirúrgicas ou necessitam, de forma urgente, de abordagens específicas, exames laboratoriais e de imagem cujo manejo é mais dinâmico em hospitais gerais do que em hospitais psiquiátricos (BARROS, 2012).

Já o SPUE é um serviço de urgências e emergências psiquiátricas, sendo referência para os 26 municípios que compõe a área de abrangência do DRS XIII. Possui funcionamento 24 horas e o tempo de internação nesta unidade geralmente não ultrapassa 48 horas, visto que, após este período, o paciente é encaminhado para um hospital psiquiátrico (HST ou CAIS), seguimento na rede extra-hospitalar ou alta para casa. No SPUE, é feita a avaliação médica especializada do quadro emergencial e da condição clínica do paciente. Se for necessário, o paciente é submetido a interconsultas por outras especialidades médicas (BARROS, 2012). Dessa forma, conclui-se que este serviço possui um importante papel na organização do fluxo de pacientes da rede de atenção em saúde mental do DRS XIII.

Inaugurado em 1961, o Hospital-Dia, realiza atividades programáticas de atendimento individual, psicoterapia de grupos, reuniões comunitárias, atividades físicas e recreacionais, terapia ocupacional, reuniões de família e atenção aos egressos. Funciona também como campo de ensino e pesquisa com ênfase na formação de pessoal, treinamento de residentes em psiquiatria e profissionais de diversas áreas que trabalham em Saúde Mental (BONACIM; ARAUJO, 2010).

1.4.2. Fluxo de internações

A criação da Central de Vagas Psiquiátricas (CVP), a inserção da SPUE na rede pública de saúde mental, a redução de leitos psiquiátricos da região foram e o aumento da rede extra-hospitalar foram importantes para o fluxo das internações na década de 1990.

Inicialmente, a SPUE exercia um papel de porta de entrada da rede de saúde mental, uma vez que os serviços extra hospitalares não foram criados na mesma velocidade em que os leitos psiquiátricos foram reduzidos. Posteriormente, a SPUE começou a exercer o papel de regulação assistencial da rede do DRS XIII, por meio da criação da Central de Vagas Psiquiátricas, promovendo a organização dos fluxos das internações (BARROS, 2012).

Apesar da criação da CVP, os hospitais psiquiátricos ainda continuavam a referenciar pacientes para si próprios, processo chamado de "internação de porta" (DEL-BEN et al., 1999). Posteriormente, as autoridades sanitárias da região deixaram de autorizar este tipo de

internação. Dessa forma, o SPUE foi uma das únicas referências para as internações nos hospitais psiquiátricos da região, já que foi o principal responsável pela tomada de decisões quanto à indicação da necessidade de encaminhamento de pacientes para pacientes psiquiátricos para internação integral. Desse modo, houve uma diminuição do número de internações realizadas na região.

Apesar do descredenciamento dos hospitais filantrópicos e privados e da redução dos leitos psiquiátricos da região, não houve um aumento significativo de atendimentos no SPUE, sugerindo que os pacientes atendidos neste hospitais eram de demanda artificial, possivelmente mantidas por "internações de porta" desnecessárias (DEL-BEN et al., 1999).

A inserção da SPUE na rede pública também proporcionou poucas portas de entrada para internação, resultando no aumento da qualidade do serviço, no auxílio a continuidade do tratamento e um maior controle do fluxo de casos de internação (SANTOS et al., 2000). Isso pode ser explicado pela aproximação colaborativa das instituições, mesmo que ocasionalmente custe uma redução de autonomia, além das equipes do sistema manterem contatos pessoais frequentes (KATES et al., 1996).

Até meados de 2003, não foi observada falta de vagas para internações psiquiátricas na região. Até 2002, a taxa de ocupação da EPIB e EPQU era de aproximadamente 80%, do HST de 60% e a taxa de ocupação no SPUE diminuiu de 1998 até 2002. Com 6 leitos, o SPUE foi responsável por aproximadamente 40% do total de internações ocorridas na região, sugerindo que uma internação de curta permanência pode evitar uma porcentagem elevada de internações desnecessariamente prolongada (BARROS, 2008).

Entretanto, a partir de 2003, os serviços de saúde mental do DRS XIII passaram a apresentar dificuldades para internações, visto que a taxa de ocupação hospitalar aumentou principalmente à custa de pacientes provenientes de Ribeirão Preto e, em alguns momentos, não havia disponibilidade de leitos para internação (BARROS, 2008). Pode-se supor que a carência de serviços extra hospitalares e comunitários tenha levado a um aumento do número de internações, uma vez que a existência dessas modalidades de tratamento tem efeito positivo na redução das internações psiquiátricas (COSTA, 2011; GRISWOLD et. al., 2005; NASCIMENTO; GALVANESE, 2009; VERHAAK, 1993).

Nos anos posteriores, o número de internações se mantiveram em proporções maiores que os anos anteriores a 2003, ocasionando em indisponibilidade de leitos, deixando a rede sobrecarregada (BARROS, 2012), e contribuindo para o aumento do número de pessoas na lista de espera por uma internação, mesmo após a implantação do CAPS III em Ribeirão Preto, que executa uma função de atender situações de emergência 24 horas ao dia. Dessa

forma, no período de 2010 até 2012, a Câmara Técnica de Saúde Mental, formada por representantes dos diferentes serviços públicos de saúde mental, tanto a nível regional como daqueles serviços do municípios, estabeleceu dois tipos de fluxos para as internações no DRS XIII, como alternativa para responder à demanda de pacientes na rede. O primeiro tipo de fluxo se dá por meio do SPUE, que manteve seu papel de regulador assistencial da rede. O segundo tipo de fluxo acontece por meio da referência direta do paciente dos serviços da rede extra-hospitalar para a internação nos hospitais psiquiátricos da região.

1.5 Sistemas de Informação em Saúde

Para se definir e entender um Sistema de Informação em Saúde (SIS), deve-se compreender os conceitos de dado, informação, conhecimento e sistemas de informação (SI).

Os dados podem ser entendidos como fatos em estado bruto, em sua forma primária, não sendo, necessariamente físicos (BEAL, 2004). O dado pode ser entendido como um elemento puro, quantificável sobre um determinado evento e que por si só não oferece embasamento para o entendimento de uma determinada situação (REZENDE, 2003). Além disso, os dados podem ser uma descrição elementar das coisas, atividades, eventos e transações ou uma descrição limitada do real, desvinculados de um referencial explicativo e difícil de serem utilizados como informação por serem incompreensíveis (MORAES, 1994; TURBAN et al., 2005). Os dados podem ser classificados em diversos tipos (Tabela 1).

Tabela 2 - Tipo de dados.

Tipo de dados	Representação
Alfanuméricos	Letras, números e outros caracteres
Imagem	Fotos, gráficos ou imagens
Áudio	Ruídos, tons e sons
Vídeo	Imagens ou fotos em movimento

Fonte: STAIR; REYNOLDS, 2002

Já a informação é uma descrição mais completa do real associada a um referencial explicativo sistemático (MORAES, 1994). A informação também pode ser entendida como dados que foram coletados, processados, organizados, analisados, contextualizados e

orientados de modo que tenham significado e valor, isto é, a informação envolve a interpretação de um conjunto de dados (REZENDE, 2003; TURBAN et al., 2005).

É imprescindível que ocorra a correlação entre dado e informação para se gerar o conhecimento, visto que os dados e/ou informações quando bem processados e organizados possuem a potencialidade de gerar o conhecimento, a experiência e o aprendizado acumulado (TURBAN et al., 2005). Da mesma forma que a informação é produzida a partir de dados que possuem alguma relevância e propósito, o conhecimento também tem como origem a informação, quando a ela são agregados outros elementos (PEREZ, 2006). Entretanto, diferentemente da informação, o conhecimento não pode ser escrito, uma vez que é um valor subjetivo, não é algo palpável e de fácil domínio, não é passível de descrição e necessita de uma vivência singular do objeto de conhecimento do sujeito (SETZER, 2001).

Dado, informação e conhecimento não podem ser tratados como elementos distintos, mas complementares, ficando imprecisa a definição de cada termo (DAVENPORT, 1997). O conhecimento é uma mistura fluida de experiências condensadas, valores, informação contextual e "insight" experimentado, o que proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e transformações. Dessa maneira, o conhecimento, como parte integrante de um fluxo de transformação dos dados e informações, possui um grande valor dentro das organizações, inclusive as de saúde, uma vez que será a base de reflexão para as decisões a serem tomadas o planejamento a ser feito, a boa administração e para a avaliação da qualidade dos serviços.

Os sistemas de informação (SI) surgiram na década de 80, quando a transformação dos dados em informações era um grande desafio das organizações. Neste contexto, os SI atuavam como suporte, desde a coleta de dados até a emissão de relatórios, que seriam o ponto de partida para a tomada de decisões nas organizações (REZENDE, 2003). Posteriormente, a partir da década de 90, o principal desafio dos sistemas de informação tem sido representar e processar o conhecimento, dando resposta às diferentes necessidades de indivíduos, grupos e culturas. Dessa forma, um sistema de informação é um sistema capaz de coletar, processar, armazenar, analisar e disseminar informações para atender um propósito específico, que inclui entradas (dados, informações e instruções) e saídas (soluções, relatórios, gráficos, recomendações e cálculos), que auxiliam na tomada de decisão dentro de uma organização (O'BRIEN, 2004; TURBAN et al., 2006). Em adicional, um SI pode ser compreendido como um conjunto de dados e informações organizados de forma integrada, com o objetivo de atender à demanda e antecipar a necessidade dos usuários, além englobar pessoas,

procedimentos e facilidades físicas em um determinado ambiente (LAUDON; LAUDON, 2010; GUIMARÃES; ÉVORA, 2004).

Apesar do funcionamento de um SI não depender necessariamente de computadores, a maioria dos SI são informatizados, isto é, utilizam a tecnologia da computação para realizar algumas ou todas as tarefas planejadas, e têm como função converter para a forma eletrônica os diferentes tipos de conhecimento codificados, oferecendo a dependência mínima de papéis, reduzindo custos associados, poupando recursos e facilitando o armazenamento e manipulação de informações (SCOTT, 2007; TURBAN et al. 2005). Neste sentido, os SI informatizados apresentam seis componentes, não necessariamente obrigatórios para sua construção: hardware; software; banco de dados; redes; procedimentos; e pessoas (Tabela 2). Tais elementos, se inter-relacionados, formam uma estrutura capaz de coletar, armazenar, disponibilizar, sistematizar e disseminar informações relevantes para os processos de trabalho e tomada de decisão nas organizações.

Tabela 3 - Componentes de um Sistema de Informação.

Componente	Descrição
Hardware	Conjunto de dispositivos como processador, monitor, teclado e impressora. Juntos recebem dados e informação, processa-os e apresenta-os.
Software	Conjunto de programas e algoritmos que instruem o hardware a processar os dados.
Banco de dados	Coleção de arquivos relacionados, tabelas, relações, os quais armazenam dados e fazem a associação entre eles.
Rede	Sistema de conexão que permite o compartilhamento de recursos entre os diferentes computadores, podendo ou não ser uma rede sem fio.
Procedimentos	Conjunto de instruções sobre como operar os componentes acima com o propósito de processar as informações e gerar a saída desejada.
Pessoas	Indivíduos que trabalham com o sistema, comunicam-se com ele ou usam suas saída.

Fonte: adaptado de PEREZ, 2006; TURBAN et al., 2006.

Os SI podem ser classificados por amplitude de suporte e por níveis organizacionais. Considerando a classificação por amplitude, os SI podem ser classificados em (TURBAN et

al., 2005): sistemas de informação funcionais (departamentais), que são organizados por departamentos e suas respectivas funções em uma organização, como por exemplo, marketing, recursos humanos e finanças; sistemas de informação corporativos, que compreendem uma corporação inteira, incluindo os sistemas departamentais; sistemas de informação interorganizacionais, entendidos como um SI que conecta duas ou mais organizações, dão suporte a diversas operações interorganizacionais, como por exemplo, a cadeia de fornecimento.

Com relação aos níveis organizacionais, os sistemas de informação podem ser classificados, de acordo com a hierarquia da organização e proporcionam um suporte em cada nível específico, quais sejam (TURBAN et al., 2005):

- **Nível administrativo:** constituído por profissionais (secretárias, contadores e outros agentes processadores) responsáveis pelo uso, manipulação e disseminação de dados e informações. Como exemplo de SI tem-se os sistemas de automação de escritório e comunicação, incluindo software de gerenciamento de documentos, fluxo de trabalho, correio eletrônico e coordenação.
- **Nível operacional:** formado por gerentes operacionais, que lidam com as operações e atividades diárias da organização, como as atribuições de tarefas para funcionários, e o registro do número de horas que eles trabalham. As atividades operacionais são estruturadas e de curto prazo por natureza. Neste nível os SI oferecem o principal suporte para os gerentes operacionais, com o objetivo de se reduzir erros, padronizar e aumentar a velocidade de execução de atividades. Como exemplo, merece destaque os sistemas de informação de processamento e transação, que dão suporte à monitoração, coleta, armazenamento, processamento e disseminação de dados das transações empresariais básicas da organização, cada qual gerando dados.
- **Nível de gerência:** formado por gerentes ou gestores de nível médio que tomam decisões táticas locais e lidam em geral com atividades como planejamento, organização e controle em curto prazo. Neste nível os SI possibilitam a geração de relatórios gerenciais de rotina e apoio a tomada de decisão local. Exemplos: sistemas de informação gerencial, que apoiam a decisão dos gestores fornecendo informações variadas na forma de relatórios ou respostas à pesquisas em banco de dados e também auxiliam os gestores na tomada de decisão com informações de um banco de dados com pouca ou nenhuma análise. Adicionalmente, tem-se os sistemas de apoio a decisão, que também auxiliam os gestores na tomada de decisão, mas analisam dados do banco de dados e fornecem resultados da análise do gestor.

- **Nível de trabalho do conhecimento:** constituído por profissionais que criam informações e conhecimento como parte do seu trabalho e o integram à organização. Neste nível, os SI dão suporte à interpretação de informações (sistemas especialistas) e análises de dados (sistema de inteligência artificial).
- **Nível estratégico:** formado por profissionais que tomam decisões globais e que lidam com situações nas quais podem mudar significativamente a maneira como as atividades são realizadas dentro de uma organização. Neste nível, os SI dão suporte na tomada de decisão estratégia e realizam a simulação e exploração de dados para auxiliar na extração do conhecimento. Exemplos: sistemas de apoio e decisão; e sistemas inteligentes, que são capazes de resolver problemas complexos, uma vez que "aprendem" e avaliam o conhecimento, por meio de técnicas de análise de dados e informações como aprendizado de máquina, redes neurais, lógica *fuzzy*, computação evolutiva e mineração de dados.

Nas últimas décadas, tem-se presenciado um grande progresso tanto na área de saúde quanto na área de computação, ocasionando na necessidade de se desenvolver mecanismos para organização, armazenamento e processamento das informações de saúde. Para satisfazer essas necessidades, surgiram os sistemas de informação em saúde (SIS), que contribuem para uma assistência eficiente e de alta qualidade ao paciente, além de auxiliar no planejamento em saúde e em pesquisas clínicas na área de bioestatística e epidemiologia (HAUX, 2006).

Na área da saúde, a coleta, o processamento, o registro e a busca de informações podem ser realizados tanto eletronicamente, por intermédio do computador, quanto tradicionalmente, por meio do papel. Com o crescimento do volume de dados na saúde a serem processados e armazenados e com a necessidade de obtenção desses dados de forma estruturada e eficaz, percebe-se que os SIS podem contribuir para a melhoria da qualidade da assistência médica oferecida ao paciente, fornecer aos gestores de saúde uma base de dados única, organizada e completa sobre a população atendida e reduzir custos de armazenamento e gerenciamento de registros (HAUX et al., 2002).

Conceitualmente, os SIS podem ser entendidos como instrumentos para coletar, organizar e analisar dados necessários à definição de problemas e riscos para saúde, avaliar a eficácia, eficiência e influência que os serviços prestados possam ter no estado de saúde da população, além de contribuir para produção de informação e conhecimento sobre características individuais e coletivas da saúde de uma população (WHITE, 1980). A Organização Mundial de Saúde (OMS) define os SIS como um conjunto de componentes que atuam de forma integrada, por meio de mecanismos de coleta, processamento, análise e

transmissão da informação necessária e oportuna para implementar processos de decisões no Sistema de Saúde (MORAES, 1994). Define, também, Sistema de Informação de Serviços de Saúde como aquele cujo propósito é selecionar os dados pertinentes a esses serviços, transformando-os em informação para aqueles que planejam, financiam, proveem e avaliam os serviços de saúde. Já a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) define os SIS como conjunto de componentes (estruturas administrativas, departamento de estatística em saúde, unidades de informação em saúde) que atuam de forma integrada e que têm por finalidade produzir a informação necessária e oportuna para implementar processos de decisões nos sistemas de serviços de saúde (OPAS, 1984).

Os SIS também permitem realizar o controle, estruturação, operacionalização, supervisão e avaliação do desempenho das unidades de saúde, além de qualificarem os profissionais de saúde como ferramenta de trabalho para auxiliar na qualidade da execução de tarefas (SANTOS, 2003). Em adicional, têm como objetivo promover a qualidade da assistência, aprimorando a gestão da informação e do processo de trabalho dentro dos serviços de saúde, uma vez que estes sistemas possuem mecanismos para realizar a coleta, análise, processamento e transmissão da informação necessária para se operar e organizar os serviços de saúde (BENITO; LICHESKI, 2009). Além disso, auxiliam processo de tomadas de decisões, no planejamento e organização das ações dentro do ambiente de trabalho dos profissionais da saúde, no auxílio diagnóstico, e na prescrição de medicamentos e cuidados adequados a cada situação em que o paciente está acometido, ocasionando no aumento da eficiência dos serviços prestados aos pacientes (CAVALCANTE, 2008). Neste sentido, o fluxo articulado das informações deve ser considerado como principal fator no tocante à efetividade de ações de saúde, sobretudo na rede de atenção à saúde.

Os SIS são considerados como ferramentas de planejamento, visto que fornecem informações sobre um serviço de saúde de maneira precisa e consistente, e ferramentas de prestação de serviços, pois auxiliam os prestadores de serviço de saúde por meio do armazenamento e monitoramento das necessidades dos usuários do serviço, além de fornecer quais intervenções clínicas são usadas, melhorando, dessa maneira, a qualidade do serviço (WHO, 2005). Em adicional, fornecem informações para verificar se as metas e os objetivos estabelecidos estão sendo cumpridos (efetividade) e proveem determinada medida sobre quão bem os recursos estão sendo usados (eficiência) (AMADDEO; TANSELLA, 2009).

Para se realizar a transformação dos dados gerados pelos SIS em informação, é importante a participação dos gestores e profissionais de saúde, com pleno conhecimento sobre legislação em saúde, realidade epidemiológica, assistencial e financeira, para

acompanhar, avaliar e modificar o sistema de informação (SILVA; CRUZ; MELO, 2007). Para tal, os dados devem ser apresentados de tal forma que estes profissionais sejam capazes de visualizar o retrato da realidade por meio deles, além de relacioná-los e definir ações a partir dos mesmos (LIRA et al., 2008). Portanto, é importante identificar as reais demandas e necessidades dos profissionais de saúde para auxiliar não só no momento do desenvolvimento e implantação de um SIS, mas também para determinar que tipo de dado/informação que o SIS deve conter. (GUIMARÃES; ÉVORA, 2004).

Por outro lado, com relação ao uso dos sistemas de informação em saúde, são observadas resistência de determinados profissionais devido ao desconhecimento sobre os benefícios de um SIS, ausência de um treinamento adequado e a falta de motivação (AGUILA; VALENZUELA, 2005). Em adicional, é comum existirem lugares em que se utiliza o papel em conjunto com os SIS, gerando duplicidade e redundância de dados e aumentando o custo e esforço por parte dos profissionais de saúde para acessarem os dados (HAUX, 2006).

Tem-se observado uma tendência de expansão dos SIS locais para os regionais e globais, uma vez que as autoridades de saúde têm cada vez mais necessidade de melhorar a qualidade e eficiência das estratégias de atenção em saúde. Adicionalmente, presencia-se um crescimento e evolução dos SIS no tocante aos sistemas de inteligência artificial, sistemas web, sistemas baseados em computação móvel e computação nas nuvens (CURTIS et al., 2008; JONES, 2014; NOWINSKI, 2007; VAN DER KRIEKE et al., 2012, ZHANLIN et al., 2014).

2. JUSTIFICATIVA

Existe a necessidade de alterações no sistema de saúde mental do DRS XIII, para que os portadores de transtorno mental possam ser atendidos em uma rede integrada de ações, evitando a fragmentação ou perda de informações provenientes de serviços com diferentes níveis de complexidade. Além disso, a procura por serviços de saúde mental na área de abrangência do DRS XIII vem crescendo nos últimos anos, ocasionando em indisponibilidade de leitos, deixando a rede sobrecarregada (BARROS, 2012), e contribuindo para o aumento do número de pessoas na lista de espera por uma internação.

Dessa forma, torna-se necessário o desenvolvimento de um sistema de informação

para o acompanhamento e monitoramento de pacientes nos diferentes serviços da rede de atenção em saúde mental, para a integração e organização das informações de portadores de transtorno mental quando este transitam pela rede, e para geração de relatórios que caracterizem a organização da rede, auxiliando no processo de tomada de decisões. É importante ressaltar também que a inexistência ou o mau funcionamento destes sistemas de informações dificulta o encaminhamento dos pacientes, seu acesso aos serviços, assim como a capacidade do gestor de controlar e avaliar o cumprimento dos objetivos e metas estabelecidos (SERRA; RODRIGUES, 2010). Adicionalmente, a avaliação dos componentes da internação psiquiátrica, das referências, contrarreferências e regulação assistencial, mostrará como a rede de atenção em saúde mental do DRS XIII está organizada, além de se evidenciar falhas ou questões que possam interferir em seu funcionamento ideal.

3. OBJETIVOS

O objetivo desse projeto foi de desenvolver e implantar um sistema web baseado na arquitetura cliente-servidor capaz de coletar, armazenar e disponibilizar informações de pacientes com transtornos mentais de modo a realizar a recuperação e utilização de dados, favorecendo a integração dessas informações nos diversos serviços. O objetivo do sistema desenvolvido é auxiliar no monitoramento dos pedidos de internações, internações, referências e contrarreferências. Além disso, pretendeu-se avaliar o impacto da implantação do sistema perante aos profissionais dos serviços de saúde mental do DRS XIII. Em adicional, por meio dos dados gerados pelo sistema, com o intuito de se avaliar o funcionamento e a organização da rede, pretendeu-se realizar uma análise descritiva dos pedidos de internações, internações, contrarreferências e consultas.

4. MÉTODOS

4.1. Tipo de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa exploratória, uma vez que identifica-se o problema por meio de referências encontradas na literatura, e descritiva, pois descreveremos as características da rede de serviços em saúde mental, bem como o sistema desenvolvido e implementado.

4.2. Contexto da pesquisa

Em 2011, o Departamento Regional de Saúde XII (DRS XIII) da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, junto com docentes e alunos do Observatório Regional de Atenção Hospitalar (ORAH) do Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo formaram uma parceria com objetivo de propor soluções para a rede de atenção em saúde mental. Uma das soluções desenvolvidas a partir dessa parceria foi propor a criação de um sistema de informação informatizado para facilitar a comunicação interna, o monitoramento e o gerenciamento da rede pública de saúde mental do DRS XIII.

Diante deste contexto, foi desenvolvido um protótipo de sistema de informação que oferece dados e informações de pacientes sobre consulta, tratamento, internação, referências e contrarreferências da rede de atenção em saúde mental dos municípios que fazem parte do DRS XIII (YOSHIURA, 2011). O presente projeto apresenta a continuação desse protótipo inicial (desenvolvimento, implantação, coleta e análise de dados).

Posteriormente, também foi desenvolvido um protótipo específico para gerenciamento dos Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) por meio da geração de indicadores, relatórios, armazenamento e disponibilização de informações sobre o serviço e os pacientes atendidos nos diferentes CAPS (SASSO, 2012).

4.3. Procedimentos

4.3.1. Desenvolvimento do sistema

O desenvolvimento do sistema foi possível por meio de mecanismos de engenharia de software, sistema de banco de dados e tecnologias web.

4.3.1.1. Engenharia de Software

Com o crescimento de sistemas baseados em computador na década de 70, quando a engenharia de software inexistia, surge a crise do software. Esse termo pode ser entendido como um conjunto de problemas encontrados no desenvolvimento (definição, construção e manutenção) de softwares frente às demandas por software. A crise do software caracterizou-se pela existência de softwares de baixa qualidade, softwares não atendendo os requisitos dos clientes (insatisfação), custos e dificuldades no processo de manutenção e projetos com prazos e custos maiores que os planejados (ENGHOLM, 2010). Em resposta à esta crise, surge a engenharia de software, uma abordagem sistemática, disciplinada e possível de ser medida para o desenvolvimento, operação e manutenção do software. A abordagem sistemática, também conhecida como processo de software, abrange um conjunto de três elementos fundamentais (PRESSMAN, 2010): métodos, que proporcionam os detalhes de como fazer para construir o software; ferramentas, que dão suporte automatizado aos métodos; e procedimentos, que constituem o elo de ligação entre métodos e ferramentas. O processo de software também é conhecido como um conjunto de atividades para a especificação, projeto, implementação e teste do software (SOMMERVILLE, 2011).

Existem vários modelos de processo de software, que são uma representação abstrata de um processo. Cada modelo um representa uma tentativa de colocar ordem em uma atividade inerentemente caótica. Dentre os modelos de processo de software, destacam-se (PRESSMAN, 2010; SOMMERVILLE, 2011):

- **Modelo sequencial linear:** modelado em função do ciclo da engenharia de manufatura convencional, requer uma abordagem sistemática, sequencial ao desenvolvimento do

software em que o resultado de uma fase de desenvolvimento se constitui na entrada de outra;

- **Modelo incremental:** combina elementos do modelo linear com a filosofia iterativa, o objetivo é trabalhar em conjunto com o cliente para descobrir seus requisitos, de maneira incremental, até que o produto final seja obtido;
- ***Rapid application development (RAD)*:** é um modelo linear que enfatiza um ciclo de desenvolvimento extremamente curto, ou seja, é uma adaptação de alta velocidade do modelo linear;
- **Modelos evolutivos de processo de software:** acomodam um produto que evolui ao longo do tempo, são modelos iterativos e possibilitam o desenvolvimento de versões cada vez mais completas do software. São úteis quando os requisitos mudam conforme o desenvolvimento evolui. Podem ser divididos em prototipagem e modelo espiral.
 - **Prototipagem:** O objetivo da prototipagem é entender bem os requisitos do cliente (melhor definição dos requisitos), possibilita que o desenvolvedor crie um protótipo de software que deve ser construído, é apropriado quando um cliente definiu um conjunto de objetivos gerais do software, mas não identificou detalhadamente estes requisitos. Primeiramente, desenvolvedor e cliente definem objetivos gerais do software, identificam quais requisitos são conhecidos e quais são as áreas que necessitam de definições adicionais. Posteriormente, é feito planejamento rápido com cronogramas e estimativas. O próximo passo é realizar a modelagem (representação do software que são visíveis ao usuário). Depois, é feita a construção do protótipo e, por fim, a implantação do mesmo com a avaliação do cliente, em que o seu feedback é usado para refinar os requisitos para a construção de um novo protótipo.
 - **Modelo espiral:** este modelo acopla a natureza iterativa da prototipagem com os aspectos controlados do modelo linear, refletindo mais realisticamente o mundo real. É dividido em atividades de trabalho ou regiões de tarefa. O diferencial deste modelo é a análise de riscos, em que para cada um dos riscos identificados, uma análise detalhada é executada.
- **Processo unificado:** provê técnicas a serem seguidas pelos membros da equipe de desenvolvimento com o objetivo de aumentar a produtividade. É projeto e executado utilizando a linguagem UML (*Unified Modeling Language*).

- ***Extreme programming (XP)***: é um processo ágil de desenvolvimento de software, considerando um conjunto de práticas que incorpora e encoraja os valores de comunicação, simplicidade, feedback e coragem.

O modelo de processo de software é constituído de três fases: definição, em que é feito o planejamento, a definição de requisitos, estudo da viabilidade do sistema, executar a análise técnica e econômica entre outros; construção, em que é feito o projeto a codificação e o teste do software; e manutenção, em que são feitas alterações no software depois de sua implantação. A fase de definição merece destaque, uma vez que ela irá identificar o que é realmente necessário para o sistema (análise de requisitos). Isto pode ser realizado por meio do documento de especificação de requisitos, que contém informações sobre o que o sistema deve fazer, os atributos do sistema (qualidades, características ou dimensões funcionais do sistema) e casos de uso (descrição de uma sequência de eventos realizados por um usuário para completar um processo durante o uso do sistema) (PRESSMAN, 2010). A análise de requisitos também deve ser feita pelos diagramas de sequência, que ilustra eventos de entrada e saída do sistema, os tipos de usuários (atores) que interagem com o sistema, eventos gerados pelos atores e a ordem destes eventos (PRESSMAN, 2010).

Diante deste contexto, devido à premência de implementação de um sistema para o registro dos pacientes de saúde mental e da complexidade da análise de requisitos, principalmente ao se incorporar a referência, contrarreferência e regulação assistencial ao sistema, optou-se pelo modelo de processo de software evolutivo do tipo prototipagem. O levantamento de requisitos, para analisar as principais informações e objetivos para se iniciar o desenvolvimento do sistema, foi feito por meio de reuniões gestores e com a Câmara Técnica de Saúde Mental do DRS XIII formada por representantes dos diferentes serviços públicos de saúde mental, tanto a nível regional como daqueles serviços do municípios. Em adicional, utilizou-se da elaboração do documento de especificação de requisitos e o diagrama de sequência para auxiliar na análise de requisitos do sistema (Apêndice I).

Adicionalmente, todo o processo de levantamento de requisitos, desenvolvimento e implantação do sistema foi feito com base na abordagem sociotécnica, em que o usuário participa ativamente na construção do sistema, de maneira que seu fluxo de trabalho é respeitado e que fique motivado à utilizar e melhorar o sistema (BERG, 1999). Tal abordagem foi utilizada, uma vez que: organizações de saúde são complexas, compostas por elementos técnicos e sociais profundamente interdependentes e inter-relacionados (WEARS; BERG, 2005); a introdução de uma nova tecnologia em determinado cenário implicará em mudanças nos processos de trabalho (ASH et. al., 2004); e os benefícios de um sistema de informação

em saúde não foram percebidos e os protótipos iniciais não obtiveram sucesso quando os profissionais de saúde não tiveram papéis centrais na construção desses sistemas (LITTLEJOHNS et.al., 2003).

4.3.1.2. Sistema de Banco de dados

Com a crescente necessidade de se armazenar grande quantidade de dados aliada a necessidade de acessá-los de forma segura e eficiente (dado disponível sempre que necessário), surgem os sistemas de banco de dados. O sistema de banco de dados é formado por: banco de dados, Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), usuários e hardware (SILBERSCHATZ; KORTH, 2004).

Um banco de dados é uma coleção de dados relacionados entre si, organizada e armazenada de forma a possibilitar fácil manipulação e controle. Um dado é um campo armazenado, matéria prima para a informação. Já a informação são dados compilados e processados de acordo com a solicitação de consultas e análises. O banco de dados representa um aspecto do mundo real e é projetado, construído e preenchido com dados para um propósito específico (DATE, 2004).

Existem diversos tipos de usuários em um sistema de banco de dados: administrador, que tem conhecimento total do banco de dados além de coordená-lo e monitorá-lo; projetista, que identifica os dados a serem armazenados e escolhe as estruturas apropriadas para representar e armazenar esses dados; programados, que escreve os programas aplicativos; e usuário final que faz a manipulação dos dados armazenados no banco de dados (SILBERSCHATZ; KORTH, 2004).

O hardware de um sistema de banco de dados consiste de volumes de armazenamento secundário, dispositivos de entrada e saída, controladores de dispositivos, processador e memórias associadas (SILBERSCHATZ; KORTH, 2004).

O Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), é uma coleção de programas que permitem aos usuários criarem e manipularem um banco de dados, isto é, atendem as requisições dos usuários. Dessa forma, o SGBD facilita o processo de definir (especificação de dados a serem armazenados), construir (processo de armazenar os dados em algum meio controlado pelo SGBD) e manipular (inserção, atualização, eliminação e recuperação de dados) um banco de dados de diversas aplicações. Dentre as vantagens de se utilizar um

SGBD, pode-se destacar: controle de redundância, consistência dos dados armazenados, compartilhamento de dados por vários usuários, restrições e controle de acesso multiusuário (segurança), padronização no formato dos dados, representação de relacionamento entre os dados, existência de múltiplas interfaces, flexibilidade dos dados e fornecimento de backup e restauração de dados (SILBERSCHATZ; KORTH, 2004). Um bom e seguro SGBD necessita de atomicidade (se houver uma falha durante a execução de uma transação, a mesma é desfeita), consistência (uma transação será preservadora de consistência se a sua execução completa fizer o banco de dados passar de um estado consistente para outro), integridade (uma transação deve ser executada como se estivesse isolada das demais) e durabilidade (as mudanças aplicadas ao banco de dados por uma transação efetivada devem persistir no banco de dados) (ELMASRI; NAVATHE, 2011).

A principal característica ao se utilizar de um banco de dados é o fornecimento de algum nível de abstração de dados, por meio da omissão dos detalhes de armazenamento não necessários para a maioria dos usuários. Para fornecer esta abstração, tem-se os modelos de dados, que são um conjunto de conceitos que podem ser usados para descrever a estrutura ou esquema (tipos, relacionamento e restrições dos dados) de um banco de dados e para definir um conjunto de operações em que se especifica como recuperar e modificar a base de dados. Os modelos de dados podem ser categorizados em (SILBERSCHATZ; KORTH, 2004):

- **Modelos conceituais (alto nível):** fornecem conceitos próximos ao do usuário, têm alta capacidade de representação dos elementos do mundo real e são utilizados na etapa inicial de projeto do banco. Exemplo: modelo entidade-relacionamento.
- **Modelos físicos (baixo nível):** descreve como os dados estão armazenados fisicamente no computador. Podem ser divididos em:
 - **Modelo hierárquico:** os dados são estruturados em hierarquias ou árvores, os nós da hierarquia contêm ocorrência de registros, em que cada registro é uma coleção de campos (atributos), cada um contendo apenas uma informação. O registro da hierarquia que precede a outros é o registro-pai, os outros são chamados de registros-filhos.
 - **Modelo em rede:** trata-se de uma extensão ao modelo hierárquico, eliminando o conceito de hierarquia e permitindo que um mesmo registro esteja envolvido em várias associações.
 - **Modelo relacional:** implementa estrutura de dados organizadas em relações, mais flexível e adequado ao solucionar os vários problemas que se colocam no nível da concepção e implementação da base de dados. A estrutura fundamental deste

modelo é a relação (tabela), constituída por um ou mais campos que traduzem o tipo de dado a armazenar. As linhas da tabela são chamadas de tupla ou registros e as colunas são chamadas de atributos. Este modelo não possui caminhos pré-definidos para se ter acesso aos dados como nos modelos anteriores.

- **Modelo orientado a objetos:** constitui de uma categoria de modelos físicos, visto que utiliza o paradigma de orientação a objetos, isto é, baseado em um conjunto de objetos interagentes, cada qual responsável pelo gerenciamento de seu estado interno .

Em um modelo de dados a descrição de um banco de dados é chamada de Esquema, que é especificado durante o projeto da base de dados. A forma de visualização de um esquema é chamada Diagrama do Esquema. Muitos modelos de dados têm certas convenções para, diagramaticamente, mostrar esquemas especificados no modelo (TAKAI et al., 2005).

Com relação à arquitetura de um SGBD, a mais comum na literatura é a "*Three-Schema*", proposta por Tsichritzis & Klug em 1978. Nesta arquitetura os esquemas podem ser definidos em três níveis: **nível interno**, que possui um esquema interno para descrever a estrutura de armazenamento físico do banco de dados; **nível conceitual**, que tem um esquema conceitual e descreve a estrutura de toda a base de dados, omite os detalhes da estrutura de armazenamento físico e se concentra na descrição de entidades, tipos de dados, relacionamentos e restrições; e o **nível externo ou visão**, que possui esquemas externos ou visões de usuários sendo que cada esquema externo descreve a visão da base de dados de um grupo de usuários da base de dados e cada visão descreve, tipicamente, a parte da base de dados que um particular grupo de usuários está interessado e esconde deste o restante da base de dados.

Existem as linguagens do banco de dados que são utilizadas pelo usuário para criar e manipular a base de dados. A linguagem de definição de dados é utilizada pelos administradores e projetistas do banco para definir seus esquemas, a linguagem de manipulação de dados é utilizada após o esquema ser criado e preenchido, para que os usuários possam recuperar, remover, inserir e modificar os dados, já a linguagem de controle de dados permite estabelecer níveis de segurança e manipular transações (TAKAI et al., 2005). O exemplo mais comum é a linguagem SQL (*Structured Query Language*).

Em projetos de banco de dados, é comum primeiramente realizar a modelagem dos dados por meio de um modelo de dados conceitual e posteriormente realizar o mapeamento

do diagrama deste modelo para um modelo de dados de implementação, podendo ser o hierárquico, em rede ou o relacional (TAKAI et al., 2005).

Neste projeto, para o armazenamento de informações a respeito da rede de atenção em saúde mental, utilizaremos o modelo de banco de dados relacional, por possibilitar melhor facilidade de acesso e organização dos dados, auxiliando assim os cadastros, consultas e acesso ao banco. Adicionalmente, este modelo foi escolhido pela capacidade de se manipular as relações entre as tabelas para a recuperação, inserção, alteração e eliminação de dados.

Com relação ao SGBD, optou-se pelo MySQL, por ser uma ferramenta gratuita, possuir compatibilidade com linguagens web, por possuir facilidade de uso e por satisfazer as necessidades de um bom SGBD.

A modelagem do banco de dados foi feita com auxílio do software MySQL *Workbench*, que é uma ferramenta de design visual de banco de dados, que integra a linguagem SQL e design de banco de dados em um único ambiente de desenvolvimento para o SGBD MySQL.

4.3.1.3. Tecnologias web

Nas últimas décadas, tem-se observado uma evolução dos meios de comunicação, caracterizada pelo surgimento das redes de computadores, das tecnologias de transmissão de dados multimídia, e da internet, ocasionando em mudanças significativas no cenário de desenvolvimento de softwares.

Com a popularização da tecnologia, a Internet passou a ser utilizada não só como meio de disseminação de informações, mas também como plataforma de comunicação e desenvolvimento. Além disso, a Internet auxiliou no aprendizado eletrônico, governo eletrônico, comércio eletrônico entre outros serviços, tornando-a tecnologia essencial nos dias atuais.

Neste contexto, surgiu-se uma nova modalidade de desenvolvimento de software: o desenvolvimento de sistemas web. Os primeiros sistemas web se resumiam a um conjunto de poucas páginas com conteúdo estático, institucional e, principalmente textual. Já os sistemas atuais são mais complexos e maiores, oferecem conteúdo dinâmico, personalizado e de multimídia, além de permitirem acesso a bancos de dados e de interoperabilidade com outros sistemas (DESHPANDE et al., 2002).

Os sistemas web são baseados na arquitetura cliente-servidor, que separa clientes de servidores, na qual o cliente e servidor podem ser computadores conectados a internet e podem também ser chamados de *host*. O cliente solicita serviço o qual é executado pelo servidor. Em uma aplicação web, um servidor web está sempre em funcionamento e atende a requisições de diversos navegadores (clientes), que proporcionam a interface com o usuário (KUROSE; ROSSA, 2010). Quando recebe uma requisição de determinado navegador, o servidor web interpreta, formata e disponibiliza uma resposta à requisição.

Para exibir uma página web, os usuários digitam um endereço (URL) e o navegador encaminha a solicitação ao servidor web. Cada página pode conter recursos, tais como botões, caixas de texto, figuras, vídeos etc., os quais permitem que, quando acionados, uma nova página seja solicitada, isto é, o navegador é responsável por converter a ativação de um recurso em uma solicitação de página (ZANETI, 2003). Outra característica de uma arquitetura cliente-servidor é que o servidor web possui um endereço fixo denominado endereço IP, é por meio deste endereço que o navegador consegue acessar determinado servidor web. Devido a essa característica do servidor e devido ao fato de ele estar sempre em funcionamento, um cliente (navegador) sempre pode contatá-lo (KUROSE; ROSSA, 2010). Adicionalmente, a arquitetura cliente-servidor faz uso de um protocolo de comunicação denominado HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*), que permite a requisição e obtenção de recursos em diversos formatos, sendo que as requisições que já foram realizadas não são mantidas no servidor web.

Em um sistema web, os usuários realizam a interação com o sistema por meio do navegador, fornecendo informações aos servidores, os quais processam e geram respostas dinamicamente, isto é, a troca de informações entre usuários e sistemas web é bidirecional, assim como ocorre nos sistemas de informação tradicionais. Em adicional, os sistemas web permitem que algumas funções ou módulos sejam desenvolvidas e processadas em um organização e outras funções ou módulos sejam processadas e desenvolvidas em outras organizações e lugares, ocasionando na eliminação de barreiras para a interligação entre sistemas e organizações (ZANETI, 2003).

Um outro fator importante, é a incorporação da hipermidia nos sistemas web. A hipermidia é entendida como uma rede de componentes de dados (texto, figura, som e vídeo) relacionados por meio de um conjunto de ligações (FREIRE, 2008). Dessa forma, ela proporciona acesso navegacional e contextual para ver a informação na ordem mais apropriada em um sistema web (BIEBER et al., 1997).

Dentre as diversas tecnologias disponíveis para o desenvolvimento dessa classe de sistemas, destacam-se a linguagem de marcação de texto HTML (*Hypertext Markup Language*), XML (*Extensible Markup Language*), javascript e CSS (*Cascading Style Sheets*) e PHP (acrônimo de *Hypertext PreProcessor*).

O HTML é uma linguagem de marcação de hipertexto, na qual as páginas da web são escritas e interpretadas pelo navegador e define os principais elementos para a visualização de informações, isto é, a estrutura e conteúdo de uma página web. O XML é uma metalinguagem a qual permite definir de forma extensível como a informação pode ser estruturada, também permite a criação de documentos com dados organizados hierarquicamente (ZANETI, 2003). O javascript é uma linguagem que adiciona funcionalidades interativas em uma página web por meio de scripts que são executados no lado cliente e são capazes de alterar a página sem ter que passar pelo servidor. Já o CSS, também conhecido como folhas de estilo em camadas, é utilizado para definir a aparência e apresentação (cores, formatos, fonte e layout) em páginas web que utilizam linguagens de marcação como o HTML, além de definir como serão exibidos os elementos contidos no código de uma página web. Por fim, o PHP é uma linguagem de programação web, ou seja, é totalmente voltada para a internet, possibilitando assim a criação de aplicativos web (NIEDERAUER, 2009). Adicionalmente, é responsável pela funcionalidade da página web, realiza a interação com o banco de dados e operações como cadastro e consulta. Já o HTML e CSS são responsáveis pela parte estrutural, de conteúdo e de aparência da página, isto é, realizam toda a estrutura e elementos visuais. Por se tratar de uma linguagem web, é necessário que todo o código PHP seja executado dentro de um servidor. As respostas aos códigos do servidor são visualizadas em determinado navegador, que atua como cliente.

No presente projeto, utilizou-se a linguagem de programação PHP para os aspectos funcionais do sistema, por ser dinâmico, robusto, veloz, estruturado, multi-plataformas, é de código aberto e suporta diversos tipos de banco de dados, como o MySQL. Devido à flexibilidade do PHP, as páginas web se tornam dinâmicas e alterações posteriores são mais simples de se realizar, vários sites podem ser referenciados por um mesmo arquivo, dessa forma, quando o arquivo é alterado, o conteúdo de todas as páginas web referenciadas por esse arquivo também é modificado (NIEDERAUER, 2009). Os formulários da interface gráfica foram implementados em HTML, CSS e javascript. Para auxiliar na escrita do código fonte e nos formulários da interface gráfica, foi utilizado o software *NetBeans*, que é um ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) gratuito e de código aberto para desenvolvedores de software na linguagem PHP e outras linguagens de programação. Será

utilizado o servidor Apache, que é o mais bem sucedido servidor web livre. O sistema será trabalhado e testado em *localhost*, ou seja, o servidor e o cliente estão localizados na mesma máquina.

4.3.1.4. Segurança

Questões de segurança também foram consideradas para aumentar a confiabilidade do sistema. Utilizou-se mecanismos de criptografia, autorização, autenticação e auditoria.

A criptografia estuda métodos que visam prover comunicação entre entidades autorizadas por meio de algoritmos e protocolos criptográficos. Os algoritmos criptográficos são métodos matemáticos que visam prover segurança (sigilo, autenticação) de informação. A criptografia pode ser classificada em: criptografia simétrica, em que a mesma chave (valor secreto) é usada para criptografar ou descriptografar uma informação; criptografia assimétrica, em que há o uso de duas chaves para cada entidade envolvida na comunicação para criptografar as informações; e função *hash*, utilizada para calcular um valor de tamanho fixo, a partir de uma entrada de tamanho variável. Os algoritmos *hash* mais utilizados são o MD5 e o SHA1. Neste projeto, optou-se pela função *hash* SHA1 por apresentar maior segurança e por apresentar um resumo de dados de entrada de 160 bits, maior que o MD5 (COULOURIS; DOLLIMORE; KINDBERG, 2007).

A autenticação é uma técnica para verificar a identidade dos usuários do sistema (COULOURIS; DOLLIMORE; KINDBERG, 2007). Neste projeto, foi utilizado a autenticação por meio de nome de usuário e senha. Somente usuários cadastrados com determinado nome de usuário e senha podem acessar o sistema, que estão criptografados no banco de dados do sistema. Além disso, o cadastro de um novo usuário só é possível por meio de usuários autorizados.

Já a autorização é uma técnica para verificar se uma determinada entidade está autorizada a executar as ações requisitadas (COULOURIS; DOLLIMORE; KINDBERG, 2007). Neste projeto, foi utilizado a autorização por meio de uma política de controle de acesso de acordo com a profissão dos usuários do sistema.

Por fim, a auditoria é uma técnica utilizada para verificar quais ações foram executadas por determinados usuários. Utilizaremos uma tabela de *log* no banco de dados para armazenar o tipo de ação, data e um identificador do usuário.

Por se tratar de uma aplicação web, o sistema apresentado neste trabalho está vulnerável a ataques externos de usuários maliciosos (HALFOND; VIEGAS; ORSO, 2006). Dentre os principais tipos de ataque, pode-se destacar o *SQL Injection*, que permite que usuários maliciosos obtenham acesso irrestrito às informações do banco de dados, como senhas e dados sigilosos. Outro tipo de ataque é o *Cross-Site-Scripting*, em que o usuário malicioso injeta códigos, geralmente em *JavaScript*, em um campo de texto de uma página já existente, podendo permitir a transferências de dados sigilosos para terceiros ou direcionar usuários comuns à sites maliciosos (VOGT, et. al., 2007). Para tratar estes tipos de ataques, a aplicação utilizará um algoritmo na linguagem PHP que evita que os usuários maliciosos insiram códigos maliciosos nos campos de texto da aplicação.

4.3.2. Implantação do sistema

Com relação à implantação, o sistema foi instalado no servidor web *Apache Tomcat Server v6.0*, com processador Intel Xeon E5620 @ 2.40 Ghz, disco rígido de 2 terabytes e memória RAM de 16 gigabytes. O MySQL e o PHP também foram instalados no servidor.

Para realizar a transferência e o gerenciamento seguro de arquivos de uma máquina remota para o servidor, utilizou-se o software livre PuTTY, visto que suporta protocolos de rede e segurança como o Security Shell (SSH) e Security Copy Protocol (SCP).

O protótipo inicial foi elaborado em conjunto com representantes dos diferentes serviços públicos de saúde mental, tanto a nível regional como daqueles serviços do municípios, além de gestores e promotores públicos. Após a fase de construção, para realizar a utilização adequada do protótipo, foi realizado o treinamento para capacitação de usuários divididos em quatro etapas, cada qual representando os níveis de acesso dos usuários ao sistema.

Posteriormente, o protótipo foi implantado como projeto piloto de 90 dias a partir de 12 de agosto de 2012. Após a fase piloto, em novembro de 2012, o protótipo entrou em funcionamento definitivo.

4.3.3. Coleta de dados

Após a implantação, foi feita uma auditoria dos dados cadastrados no sistema para corrigir possíveis valores incoerentes e contraditórios (consistência), duplicidade e perda de dados (completude).

Após a auditoria, a coleta de dados foi realizada no período de novembro de 2012 e outubro de 2014 diretamente do banco do sistema por meio de consultas na linguagem *SQL*.

As variáveis do banco de dados foram organizadas de acordo com os serviços de internação do DRS XIII, o Hospital Santa Tereza (HST), o Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS), o Setor de Psiquiatria de uma Unidade de Emergência (SPUE) e a Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve (EPIB).

Vale ressaltar que a Enfermaria de Psiquiatria (EPQU) do Hospital das Clínicas não foi incluída no sistema por decisão própria de representantes da unidade durante as reuniões da Câmara Técnica de Saúde Mental do DRS XIII e, conseqüentemente, também não foi inclusa na coleta de dados.

As variáveis foram dimensionadas e classificadas da seguinte maneira:

- Total de pedidos de internação;
- Procedência (serviços e municípios) dos pedidos de internações;
- Desfecho dos pedidos (cancelados e atendidos);
- Tempo de espera para atendimento;
- Tempo de chegada do paciente da origem até destino;
- Total de internações;
- Tempo de permanência da internação (menor ou igual a 2 dias, de 3 até 10 dias, de 11 até 20 dias, de 21 até 30 dias e 31 dias ou mais);
- Tipos de internação (voluntária, involuntária e compulsória);
- Diagnósticos da internação de acordo com a décima classificação internacional de doenças (F00 a F09, F10 a F19, F20 a F29, F30 a F39, F40 a F49, F50 a F59, F60 a F69, F70 a F79, F80 a F89 e F90 a F99);
- Faixa etária: < 20 anos, 20 a 39 anos, 40 a 59 anos, 59 anos e mais;
- Total de contrarreferências;
- Destinos (serviços de saúde) das contrarreferências;
- Porcentagem de altas que foram contrarreferenciadas;

- Taxa de ocupação hospitalar;
- Giro leito;
- Total de acessos de usuários;
- Tipo de ações dos usuários.

4.3.4. Análise dos dados

Os dados foram analisados pela quantidade total e frequência de cada variável nos serviços por ano.

Nos casos em que o paciente foi avaliado no Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas (SPUE) e, posteriormente, foi encaminhado para um hospital psiquiátrico (Hospital Santa Tereza ou Centro de Atenção Integral à Saúde) ou para a Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve (EPIB), foram contabilizadas duas solicitações diferentes para o paciente. Além disso, nos casos em que o paciente foi avaliado no SPUE, teve uma solicitação para um hospital psiquiátrico e a solicitação foi cancelada, foi contabilizado uma solicitação cancelada para o hospital psiquiátrico.

Em alguns casos não foi possível identificar a idade do paciente, uma vez que o sistema permite o cadastro de paciente sem documentos e, consequentemente, não foi possível identificar a data de nascimento dos mesmos. Ademais, existem internações em que o campo diagnóstico não foi preenchido pois o mesmo não é de caráter obrigatório.

A demanda espontânea no SPUE só pode ser identificada após as modificações ocorridas em maio de 2014 (ver sessão 5.7). Assim, antes dessa data, não foi possível identificar se uma internação no SPUE foi por demanda espontânea ou por solicitação normal.

O tempo de espera de atendimento foi calculado pela diferença entre a data de solicitação do pedido e a data da internação. O tempo de chegada do paciente foi calculado pela diferença entre a data da liberação da vaga para internação e a data de internação. O tempo de internação foi calculado pela diferença entre a data da internação e a data da alta.

É importante ressaltar que os casos de demanda espontânea do SPUE não entraram no cálculo do tempo de espera de atendimento e do tempo de chegada do paciente. Em adicional, as demandas espontâneas só puderam ser contabilizadas após uma alteração realizada no sistema no decorrer da coleta de dados. Dessa forma, é possível que alguns casos de demanda

espontânea entraram no cálculo do tempo de espera de atendimento e tempo de chegada do paciente.

A taxa de ocupação hospitalar foi calculada dividindo-se a somatória do tempo de permanência de cada internação pelo número de leitos disponíveis multiplicados por 365 para cada ano. Adicionalmente, o giro leito foi calculado dividindo-se o total de internações pelo número de leitos disponíveis para cada ano, em cada serviço de internação psiquiátrica.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Requisitos do sistema

O sistema foi construído com a análise e levantamento de requisitos realizados em diversas etapas por meio das reuniões com o grupo de monitoramento e com a Câmara Técnica de Saúde Mental do DRS XIII, formada por representantes dos diferentes serviços públicos de saúde mental, tanto a nível regional como daqueles serviços do municípios. Por meio do feedback obtido em cada reunião, os requisitos foram refinados para a construção de um novo protótipo.

Alguns dos requisitos foram baseados em um protótipo de sistema de informação que oferece informações de pacientes sobre referências e contrarreferências da rede de atenção em saúde mental dos municípios que fazem parte do DRS XIII (YOSHIURA, 2011). Utilizou-se da elaboração do documento de especificação de requisitos (Anexo A) para auxiliar nos requisitos do sistema.

Também foi utilizada a abordagem sociotécnica no levantamento de requisitos, permitindo que o sistema respeitasse o fluxo de trabalho de cada serviço da rede de saúde mental do DRS XIII, para de fato melhorá-los (BERG, 1999). Ademais, o desenvolvimento foi feito com participação ativa dos usuários do sistema, e verificou-se que os mesmos se sentiram como parte de sua construção e se engajaram na sua utilização e melhoria. Dessa maneira, os usuários foram um dos principais responsáveis para o crescimento do sistema, gerando impactos positivos no processo de trabalho dos serviços e acarretando na melhoria do gerenciamento dos pedidos de internações, internações, referências e contrarreferências.

5.2. Serviços englobados no sistema

Durante o período de agosto de 2012 até outubro de 2014, foram englobados no sistema todos os serviços de saúde mental do DRS XIII e também alguns serviços de atenção básica, como unidades básicas de saúde, pronto socorros e unidades de pronto atendimento. Os municípios foram responsáveis por decidirem quais serviços deveriam ser inseridos no sistema. Os serviços foram divididos por Colegiados de Gestão Regional (Aquífero Guarani, Horizonte Verde e Vale das Cachoeiras) e são mostrados nas Tabelas 4, 5 e 6. Nota-se que 22 municípios do DRS XIII apresentam pelo menos um serviço de saúde mental, 6 municípios possuem um Centro de Atenção Psicossocial (Batatais, Brodowski, Jaboticabal, Monte Alto, Ribeirão Preto e Santa Rita do Passa Quatro). Dessa forma, o DRS XIII totaliza 35 serviços extra hospitalares, aumento de 84,21% se comparado com o final da década de 90 e aumento de 57,14% de municípios que apresentam serviço extra hospitalar (DEL-BEN et al., 1999). Tal aumento se deve à consolidação da Reforma Psiquiátrica Brasileira como uma política do governo federal e a criação de normas e diretrizes para a criação de uma rede hierarquizada e regionalizada (DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 1992; HIRDES, 2009).

Tabela 4 - Serviços do CGR Aquífero Guarani no sistema.

Município	Unidade
Cravinhos	Ambulatório de Saúde Mental de Cravinhos
Cravinhos	Pronto Socorro Municipal de Cravinhos
Guataporã	Unidade Básica de Saúde Orestes Moura Pinto
Jardinópolis	Ambulatório de Saúde Mental "Manoel Victorino dos Santos"
Jardinópolis	Pronto Socorro Municipal "Dr. Jorge Saud Sobrinho"
Luiz Antonio	Ambulatório de Saúde Mental de Luiz Antonio
Luiz Antonio	Programa de Saúde da Família de Luiz Antonio
Luiz Antonio	Unidade Mista de Saúde Luiz Antonio
Ribeirão Preto	Ambulatório de Pós Alta da EPIB - AREPIB (HC FMRP)
Ribeirão Preto	Ambulatório de Primeiro Episódio Psicótico - APEP (HC FMRP)
Ribeirão Preto	Ambulatório de Psiquiatria Álcool e Drogas - APQX (HC FMRP)
Ribeirão Preto	Ambulatório de Psiquiatria Gestantes Farmacodependentes - APQO (HC FMRP)
Ribeirão Preto	Ambulatório de Psiquiatria de Adultos (HC FMRP)
Ribeirão Preto	Ambulatório de Saúde Mental Dr. Guido Hetem
Ribeirão Preto	Ambulatório do Distrito Central
Ribeirão Preto	Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas (CAPS AD)
Ribeirão Preto	Centro de Atenção Psicossocial II (CAPS II)
Ribeirão Preto	Centro de Atenção Psicossocial III (CAPS III)

Ribeirão Preto	Centro de Atenção Psicossocial Infantil (CAPSi)
Ribeirão Preto	Centro de Saúde Escola (CSE)
Ribeirão Preto	Departamento Regional de Saúde XIII (DRS XIII)
Ribeirão Preto	Hospital das Clínicas - HC FMRP
Ribeirão Preto	Hospital Dia (HC FMRP)
Ribeirão Preto	Hospital Santa Tereza (HST)
Ribeirão Preto	Núcleo de Saúde Mental - UBDS Sumarezinho
Ribeirão Preto	Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do HC FMRP (SPUE)
Ribeirão Preto	Unidade Básica e Distrital de Saúde Castelo Branco
Ribeirão Preto	Unidade Básica e Distrital de Saúde Central
Ribeirão Preto	Unidade Básica e Distrital de Saúde Quitino II
Ribeirão Preto	Unidade Básica e Distrital de Saúde Vila Virgínia
Ribeirão Preto	Unidade Básica de Saúde Alexander Fleming Simioni
Ribeirão Preto	Unidade Básica de Saúde PAM II
Ribeirão Preto	Unidade de Pronto Atendimento Treze de Maio
Santa Rita do Passa Quatro	Ambulatório de Saúde Mental de Santa Rita do Passa Quatro
Santa Rita do Passa Quatro	Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas Regional
Santa Rita do Passa Quatro	Centro de Atenção Psicossocial II Regional
Santa Rita do Passa Quatro	Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS)
Santa Rosa de Viterbo	Ambulatório de Saúde Mental de Santa Rosa do Viterbo
Santa Rosa de Viterbo	Centro de Saúde III - Dr. Renato Palma Rocha
Santa Rosa de Viterbo	Unidade de Pronto Atendimento Dr. Francisco Garcia Duarte
São Simão	Ambulatório de Saúde Mental de São Simão
São Simão	Santa Casa de Misericórdia de São Simão
Serra Azul	Ambulatório de Saúde Mental de Serra Azul
Serra Azul	Unidade Mista de Saúde Leôncio Do Nascimento
Serrana	Ambulatório de Saúde Mental Deusdet Mega
Serrana	Policlínica Central de Serrana
Serrana	Unidade de Pronto Atendimento de Serrana

Tabela 5 - Serviços do CGR Horizonte Verde no sistema.

Município	Unidade
Barrinha	Clínica de Reabilitação Física e Mental Mario Pissardo
Barrinha	Unidade Mista de Saúde de Barrinha
Dumont	Unidade Mista de Saúde de Dumont
Guariba	Ambulatório de Saúde Mental de Guariba
Jaboticabal	Ambulatório de Saúde Mental de Jaboticabal
Jaboticabal	Centro de Atenção Psicossocial I (CAPS I)
Jaboticabal	Pronto Atendimento Municipal de Jaboticabal
Jaboticabal	Pronto Socorro/ Santa Casa de Jaboticabal

Monte Alto	Ambulatório de Saúde Mental de Monte Alto
Monte Alto	Centro de Atenção Psicossocial I Monte Alto (CAPS I)
Monte Alto	Pronto Socorro de Monte Alto
Pitangueiras	Ambulatório de Saúde Mental de Pitangueiras
Pitangueiras	Centro de Saúde de Pitangueiras
Pitangueiras	Pronto Atendimento de Ibitiúva
Pitangueiras	Santa Casa/ Pronto Socorro de Pitangueiras
Pontal	Ambulatório de Saúde Mental de Pontal
Pontal	Santa Casa de Misericórdia de Pontal
Pontal	Unidade Básica de Saúde Calil Damião Filho
Pontal	Unidade Básica de Saúde Dr. Gilberto Galileu Soato
Pontal	Unidade Básica de Saúde Manoel José Bidóia
Pradópolis	Centro Médico Municipal de Pradópolis
Pradópolis	Unidade Básica de Saúde Lineu Zacharias
Sertãozinho	Ambulatório de Saúde Mental Sertãozinho
Sertãozinho	Santa Casa de Misericórdia de Sertãozinho

Tabela 6 - Serviços do CGR Vale das Cachoeiras no sistema.

Município	Unidade
Altinópolis	Ambulatório de Saúde Mental Espaço Vida
Altinópolis	Hospital de Misericórdia de Altinópolis
Altinópolis	Unidade Mista de Saúde de Altinópolis
Batatais	Ambulatório de Saúde Mental de Batatais
Batatais	Centro de Atenção Psicossocial I (CAPS I)
Batatais	Santa Casa da Misericórdia de Batatais
Batatais	Unidade de Pronto Atendimento José da Silva Neto
Brodowski	Centro de Atenção Psicossocial I (CAPS I)
Brodowski	Centro de Especialidades
Brodowski	Unidade Mista Hospitalar "Dr. Faustino de Castro"
Cajuru	Ambulatório de Saúde Mental de Cajuru
Cajuru	Casa de Caridade São Vicente de Paula
Cajuru	Pronto Socorro Dr. Hoffez Zacharias Behy
Cássia dos Coqueiros	Centro Médico Social Comunitário Pedreira de Freitas
Cássia dos Coqueiros	Estratégia Saúde da Família
Santa Cruz da Esperança	Centro de Saúde de Santa Cruz da Esperança
Santa Cruz da Esperança	Estratégia de Saúde da Família Santa Cruz da Esperança
Santa Cruz da Esperança	Pronto Atendimento José Messias de Araújo
Santo Antonio da Alegria	Ambulatório de Saúde Mental de Santo Antonio da Alegria
Santo Antônio da Alegria	Centro de Fisioterapia, Fonoaudiologia e Saúde Mental Dionísio Caetano

Santo Antonio da
Alegria
Santo Antonio da
Alegria

Estratégia de Saúde da Família - João Elias Miziara

Unidade Mista de Saúde de Santo Antonio da Alegria

Com relação aos leitos psiquiátricos, por meio da análise de requisitos, ficou definido que o Hospital Santa Tereza possui 104 leitos disponíveis no sistema, o Hospital das Clínicas com 14 leitos, sendo 8 da EPIB e 6 do SPUE (leitos de curta permanência - 72 horas) e o CAIS com 39 leitos (Tabela 7).

Verificou-se que o sistema trouxe a necessidade dos serviços de internação disponibilizarem seus quadro de leitos atualizados para toda a rede, aumentado assim, a transparência de acesso à situação, em tempo real, de cada leito psiquiátrico da região.

O número de leitos para internação em hospital público psiquiátrico no DRS XIII aumentou 43% se comparado à década de 2000 (BARROS, 2012) e o número de leitos psiquiátricos em hospital geral se manteve o mesmo. O aumento expressivo de leitos se deve à incorporação do município de Santa Rita do Passa Quatro e seu hospital psiquiátrico (CAIS) com 39 de leitos.

Tabela 7 - Distribuição de leitos psiquiátricos no sistema.

Município	Hospital	Setor Hospitalar	Nro. de leitos
Ribeirão Preto	Hospital das Clínicas	Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve (EPIB)	8
Ribeirão Preto	Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas	Setor de Psiquiatria (SPUE)	6
Ribeirão Preto	Hospital Santa Tereza	Acolhimento	10
Ribeirão Preto	Hospital Santa Tereza	Agudos Geral Feminino	16
Ribeirão Preto	Hospital Santa Tereza	Agudos Geral Masculino	13
Ribeirão Preto	Hospital Santa Tereza	Atenção Psicossocial Feminino	8
Ribeirão Preto	Hospital Santa Tereza	Atenção Psicossocial Masculino	8
Ribeirão Preto	Hospital Santa Tereza	Dependente Químico Masculino Com Comorbidades	18
Ribeirão Preto	Hospital Santa Tereza	Dependente Químico Masculino Sem Comorbidades	14
Ribeirão Preto	Hospital Santa Tereza	Primeiras Internações Feminino	6
Ribeirão Preto	Hospital Santa Tereza	Primeiras Internações Masculino	11
Santa Rita do Passa Quatro	Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS)	Núcleo de Álcool e Drogas (NAD) Feminino	8
Santa Rita do Passa Quatro	Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS)	Núcleo de Álcool e Drogas (NAD) Gestantes	2
Santa Rita do Passa Quatro	Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS)	Núcleo de Álcool e Drogas (NAD) Masculino	14
Santa Rita do Passa Quatro	Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS)	Núcleo de Atenção Integral à Crise (NAIC)	15

5.3. Tipos de permissão

Foram definidos onze tipos de permissões caracterizados de acordo com sua profissão e/ou a função que cada um exerce no sistema (Tabela 7). O tipo de usuário "Serviço" é compartilhado entre um serviço que possui alta rotatividade de profissionais. Entretanto, a disponibilização deste usuário entre os profissionais do serviço deve ser de responsabilidade do gestor da unidade e deve-se identificar manualmente quem foi o profissional responsável pelas ações dentro do sistema. Vale ressaltar que um mesmo usuário pode ter mais de um tipo de permissão.

Os tipos de permissão foram criados para permitirem acesso à determinada funcionalidade do sistema apenas para pessoas autorizadas. Trata-se da autorização, um dos principais mecanismos de segurança em sistemas de informação (COULOURIS; DOLLIMORE; KINDBERG, 2007).

Tabela 8 - Tipos de permissões do sistema.

Tipo de permissão	Profissão
Médico Clínico Solicitador	Médico clínico
Médico Psiquiatra Solicitador	Médico psiquiatra
Avaliador	Médico psiquiatra do SPUE
Prestador	Médico psiquiatra dos hospitais
Gestor	Gestores e funcionários do DRS XIII
Secretaria Hospital	Secretarias dos hospitais
Secretaria Outras Unidades	Secretarias de outras unidades
Serviço	Profissionais de um serviço
Residente	Médicos residentes
Jurídico	Funcionários do Departamento Jurídico do DRS XIII
Administrador	Administrador do sistema

5.4. Fluxograma do sistema

Por meio da análise de requisitos, definiu-se que o sistema deve possuir três tipos de fluxograma.

O primeiro tipo de fluxo se dá por meio do SPUE, que atua como regulador da rede de atenção em saúde mental do DRS XIII. Neste fluxo, primeiramente o paciente realiza uma consulta em um serviço de saúde em determinado município. Se necessário, o médico clínico ou psiquiatra da unidade da consulta (solicitador) ou um usuário serviço (usuário compartilhado entre determinado serviço com alta rotatividade de médicos) realiza um pedido de avaliação de urgência no SPUE. Se existirem vagas no SPUE, o paciente é avaliado por um psiquiatra (avaliador) e pode ou não ser internado em leito psiquiátrico de curta permanência, geralmente de 72 horas. O avaliador realiza uma avaliação do pedido de avaliação de urgência no SPUE. Dependendo do resultado desta avaliação, o médico pode aceitar o paciente na lista de pedidos para o SPUE, ordenada cronologicamente, ou pode cancelar o pedido. O avaliador pode dar prioridade a determinado pedido fora da ordem cronológica, desde que essa ação seja justificada. Se o paciente foi aceito na lista e o SPUE possui leitos disponíveis, então o médico libera a vaga de internação para o paciente. Assim que o paciente chegar até o SPUE, ele é submetido a uma avaliação inicial. Após a avaliação inicial, caso o paciente não necessite de internação no SPUE, ele é contrarreferenciado para uma unidade de menor complexidade. Caso contrário, o paciente é internado no SPUE. Após a internação no SPUE,

o avaliador decide se o paciente necessita ou não de uma outra internação. Caso esta internação não for necessária, o avaliador contrarreferencia o paciente para uma unidade de menor complexidade. Caso contrário, o avaliador encaminhará o paciente para uma outra internação, podendo o destino ser a EPIB, HST ou CAIS. O paciente, então, será colocado na lista de pedidos de internação de longa permanência, ordenada cronologicamente. O médico psiquiatra do hospital (prestador) faz uma avaliação do pedido e pode aceitá-lo ou cancelá-lo. Se o pedido for aceito e existirem leitos disponíveis, o prestador libera a vaga da internação para o paciente. Assim que o mesmo chegar até o hospital, o prestador realiza a internação. Posteriormente, após a alta hospitalar, o prestador contrarreferencia o paciente para um serviço da rede extra-hospitalar. A Figura 5 mostra um diagrama resumido deste fluxo.

Observa-se que neste fluxo, o SPUE se assemelha à um complexo regulador de urgência e emergência, uma vez que o mesmo exerce o controle e avaliação das internações psiquiátricas, realizando a articulação e aproximação entre os serviços da rede. (KATES et al., 1996; GONÇALVEZ et.al., 2010). Dessa maneira, existem poucas portas de entrada para internação, possibilitando um maior controle do fluxo de casos de internação (SANTOS et al., 2000). Entretanto, uma vez que a lista de pedidos está ordenada cronologicamente, o SPUE não possui autonomia de classificação dos casos por gravidade.

Figura 5 - Fluxograma via SPUE.

O segundo tipo de fluxo acontece por meio da referência direta do paciente dos serviços da rede extra-hospitalar para a internação nos hospitais psiquiátricos da região. Primeiramente o paciente é atendido em uma unidade de saúde do município. Se necessário, apenas o médico psiquiatra da unidade da consulta (solicitador) pode realizar um pedido de internação diretamente para o HST ou CAIS. O paciente, então, será colocado na lista de pedidos de internação de longa permanência, ordenada cronologicamente. Assim como o médico avaliador do SPUE, o médico prestador pode dar prioridade à determinado pedido fora da ordem cronológica, desde que essa ação seja justificada. O médico psiquiatra do hospital (prestador) faz uma avaliação do pedido e pode aceitá-lo ou cancelá-lo. Se o pedido for aceito e existirem leitos disponíveis, o prestador libera a vaga da internação para o paciente. Assim que o mesmo chegar até o hospital, o prestador realiza a internação. Posteriormente, após a alta hospitalar, o prestador contrarreferencia o paciente para um serviço da rede extra-hospitalar. A Figura 6 mostra um diagrama resumido deste fluxo.

Este segundo tipo de fluxo evidencia a autonomia dos serviços da rede que possuem médicos psiquiatras para solicitação de internação nos hospitais psiquiátricos do DRS XIII.

Figura 6 - Fluxograma via internação hospitalar de longa permanência.

O terceiro tipo de fluxo é mais específico, uma vez que trata apenas dos pedidos judiciais para avaliação em um ambulatório de saúde mental ou em um CAPS. Primeiramente, apenas usuários do DRS XIII, que recebem processos judiciais de avaliação ambulatorial, realizam o pedido judicial de avaliação ambulatorial do paciente. O paciente, então, entra em uma lista de pedidos de avaliação ambulatorial, ordenada cronologicamente. O médico psiquiatra avalia o pedido e decide se o mesmo deve ser aceito ou cancelado. Se o pedido for aceito, o médico agenda uma avaliação para o paciente. Se o paciente não compareceu à esta avaliação, o médico pode agendar uma outra avaliação ou descrever o motivo do não comparecimento do paciente. Senão, se o paciente compareceu à avaliação, o médico realiza a avaliação ambulatorial. Após a avaliação ambulatorial, se necessário, o médico psiquiatra do ambulatório ou CAPS pode realizar o pedido de internação judicial para o SPUE ou pedido judicial de internação para um hospital psiquiátrico (HST e CAIS). Nestes casos de pedidos judiciais de internação, os pacientes entrarão na lista de acordo com a ordem cronológico. A Figura 7 mostra o diagrama simplificado deste processo.

Percebe-se que neste fluxo, o DRS XIII exerce papel central, uma vez que ele recebe todos os processos judiciais e é responsável por fazer e acompanhar os pedidos judiciais de avaliação ambulatorial. A criação deste fluxo pode ser justificada pelo aumento crescente do fenômeno de "judicialização da saúde", definida como a interferência do Poder Judiciário em questões de competência de outros poderes (BARROSO, 2011; GOMEZ, 2013). Tal

fenômeno considera aspectos políticos, sociais, éticos e sanitários, que vão muito além de seu componente jurídico e de gestão de serviços públicos (VENTURA et. al., 2010).

Figura 7 - Fluxograma via processo judicial de avaliação ambulatorial.

5.5. Modelagem do banco de dados

A modelagem do banco de dados foi feita baseada no modelo relacional, que exige que cada registro da tabela seja distinto de todos os outros. Isto pode ser feito pelos atributos do tipo chaves primárias, que podem ou não se relacionar com outras tabelas. Existem também as chaves estrangeiras que se relacionam com outras tabelas por meio de índices. As chaves primárias nunca assumem valor nulo e nunca se repetem. O diagrama do banco de dados foi elaborado com o auxílio do software *Mysql WorkBench*, que mostra as tabelas e suas relações.

Se necessário, a modelagem do banco de dados é alterada a medida que acontecem as reuniões com o Grupo de Monitoramento e da Câmara Técnica de Saúde Mental. Comparando-se a versão inicial do banco, de agosto de 2012, com a versão mais atual, de outubro de 2014, houveram a criação de novas entidades, adição de campos em determinadas

tabelas e subdivisão de entidades. A modelagem mais recente até a conclusão do presente estudo pode ser visualizada na Figura 8.

A principal vantagem desta modelagem é a uniformidade dos dados, visto que diferentes serviços podem realizar o cadastro de dados em um mesmo banco. Dessa forma, pode-se evitar a incompatibilidade de dados entre os serviços e facilitar a coleta e análise de dados por meio do agrupamento e cruzamento de variáveis de maneira simplificada.

Figura 8 - Diagrama entidade relacionamento.

5.5.1. Tabelas

As tabelas foram agrupadas em categorias: avaliações ambulatoriais, comunicações, consultas, informações demográficas, internações, logs, ordens judiciais, regulações, unidades, usuários e tabelas auxiliares. Na categoria avaliações ambulatoriais, foram agrupadas as tabelas "avaliacao_ambulatorial" e "agendamentos_avaliacao". Na categoria comunicações, foi incluso a tabela "mensagens". Na categoria consultas, foram inclusas as tabelas "consultas" e "atendimentos". Na categoria informações demográficas, foram agrupadas as tabelas "pessoas", "pacientes" e "profissionais". Na categoria internações, foram agrupadas as tabelas "internacoes" e "permutas". Na categoria logs foram inclusas as tabelas "atualizacoes" e "alteracoes". Na categoria ordens judiciais foram agrupadas as tabelas "arquivos", "ordem_judicial", "notificacoes_processo" e "status_processo". Na categoria regulações, foram agrupadas as tabelas "regulacoes", "contrarreferencias", "informacoes_complementares", "status", "regulacao_has_status", "regulacao_has_propriedades" e "propriedades_especificas". Na categoria unidades, foram agrupadas as tabelas "unidades" e "leitos". Na categoria usuários, foram inclusas as tabelas "usuarios", "permissões", "papeis" e "duvidas". Por fim, na categoria tabelas auxiliares, foram inclusas as tabelas "alteracoes" e "atualizacoes".

5.5.1.1. Pessoas

A tabela ou entidade "Pessoas" registra informações relativas às pessoas do sistema (pacientes ou profissionais), como código da pessoa, tipo da pessoa (paciente, profissional ou ambos), data do cadastro da pessoa no sistema, nome, cpf, número do rg, unidade federativa de emissão do rg, sexo, profissão, data de nascimento, endereço, município, telefone e email. O atributo código da pessoa é a chave primária e identifica a identidade univocamente a entidade "Pessoas".

5.5.1.2. Pacientes

A tabela ou entidade "Pacientes" armazena dados (registros) específicos dos pacientes como código do paciente, unidade de cadastro, cartão nacional de saúde, idade aproximada nos casos em que não se sabe a data de nascimento, nome da mãe, estado civil, etnia, arranjo domiciliar e informações sobre responsável. O atributo código do paciente é a chave primária e identifica univocamente a entidade, além de relacionar esta entidade com a entidade "Pessoas". Já o atributo unidade de cadastro se relaciona com a entidade "Unidades" que será vista posteriormente.

5.5.1.3. Profissionais

A tabela ou entidade "Profissionais" registra dados (registros) específicos dos profissionais como código do profissional, sigla do conselho (CRM, COREM etc.), número do conselho, unidade federativa do conselho, telefone e horário de trabalho. O atributo código do profissional é a chave primária e identifica univocamente a entidade, além de relacionar esta entidade com a entidade "Pessoas".

5.5.1.4. Usuários

A tabela ou entidade "Usuários" registra dados (registros) específicos dos usuários do sistema, como código do usuário, código da pessoa, nome do usuário, senha do usuário, usuário ativo (usuário ativo ou inativo) e usuário logado (*online* ou *offline*). O atributo código do usuário é a chave primária e identifica univocamente a entidade. O atributo código da pessoa relaciona esta entidade com a entidade "Pessoas".

5.5.1.5. Unidades

A tabela ou entidade "Unidades" armazena dados (registros) específicos das unidades do sistema, como código da unidade, hospital vinculado, nome, município, unidade federativa, regional de saúde, tipo de atenção (básica, especializada, emergencial e terciária), total de leitos, leitos disponíveis, tipo de leito (masculino, feminino ou ambos), endereço, telefone e email. O atributo código da unidade é a chave primária e identifica univocamente a entidade. O atributo hospital vinculado se relaciona com a própria entidade (auto relacionamento) e identifica os setores de um hospital.

5.5.1.6. Papéis

A tabela ou entidade "Unidades" armazena dados (registros) os tipos de papeis de usuários, isto é, quais são os níveis de acesso dos usuários. Possui como atributos, o código do papel, e o nome do papel. O código do papel é a chave primária e identifica univocamente a entidade.

5.5.1.7. Permissões

A tabela ou entidade "Permissões" armazena dados (registros) específicos das permissões dos usuários do sistema, como código da permissão, código do usuário, código da unidade, código do papel, código do concedente da permissão, e data em que a permissão foi concedida para o usuário. O atributo código da permissão é a chave primária e identifica univocamente a entidade. O atributo código do usuário e o código da concedente se relacionam com entidade "Usuários", código da unidade se relaciona com a entidade "Unidades", e o código do papel se relaciona com a entidade "Papéis".

5.5.1.8. Estado

A tabela ou entidade "Estado" armazena dados (registros) específicos das unidades federativas do Brasil, como código do estado, nome do estado e a sigla do estado. O atributo código do usuário é a chave primária e identifica univocamente a entidade.

5.5.1.9. Cidade

A tabela ou entidade "Cidade" armazena dados (registros) específicos de todos os municípios do Brasil, como código da cidade, nome da cidade e CEP. O atributo código da cidade é a chave primária e identifica univocamente a entidade, além de se relacionar com a entidade "Estado".

5.5.1.10. Dúvidas

A tabela ou entidade "Dúvidas" armazena dados (registros) específicos de possíveis dúvidas de usuários, como código da dúvida, código da mensagem, código do usuário, mensagem e o tipo de mensagem (pergunta ou resposta). O atributo código da dúvida é a chave primária e identifica univocamente a entidade. O atributo código da mensagem se relaciona com entidade "Mensagens", a ser especificada posteriormente, código do usuário se relaciona com a entidade "Usuários".

5.5.1.11. Atualizações

A tabela ou entidade "Atualizações" armazena dados (registros) específicos sobre todas as atualizações (atividades) de usuários dentro do sistema, como código da atualização, código do usuário, código da regulação, tipo da atualização (por exemplo: Cadastro de

pacientes, Internação de pacientes etc.), data da atualização, nome e crm do usuário para usuários cujo nível de acesso é do tipo "serviço". O atributo código da atualização é a chave primária e identifica univocamente a entidade. O atributo código do usuário se relaciona com entidade "Usuário", o código da regulação se relaciona com a entidade "Regulação", que será especificada posteriormente.

5.5.1.12. Regulações

A tabela ou entidade "Regulações" é a tabela do banco de dados que possui o maior número de atributos, e armazena dados (registros) específicos sobre a regulação assistencial, como código da regulação, código do paciente, código do solicitador, nome do solicitador, conselho do solicitador, código do avaliador, código do prestador, código do usuário que cancelou uma solicitação, código da unidade de origem do paciente, código da unidade de destino da solicitação, status da regulação (identifica a situação da solicitação. Ex: Aguardando internação, Internado, Recebeu Alta etc.), tipo da via (via SPUE, via internação hospitalar psiquiátrica, via ambulatorial ou demanda espontânea), motivo da solicitação (ex: delirium tremens, primeiro surto, intoxicação por substância psicoativas etc.), medicações utilizadas com o paciente, exames complementares, primeira e segunda hipótese diagnóstica baseado na décima revisão da classificação internacional de doenças (CID 10), data da solicitação, data que o paciente foi aceito na lista de internação, data em que a vaga foi liberada ao paciente, data da internação, data do cancelamento da solicitação, observações, informações sobre comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, doenças infectocontagiosas, problemas respiratórios, sequela de acidente vascular cerebral, convulsão, gravidez e diabetes), contato da unidade solicitante, motivo por se alterar a ordem cronológica da lista, motivo do cancelamento da solicitação, motivo da prorrogação da vaga, setor de origem e especialidade médica nos casos específicos do SPUE (Ex: Sala de trauma - ortopedia).

O atributo código da regulação é a chave primária e identifica univocamente a entidade. O código do paciente se relaciona com a entidade "Pacientes". Os atributos código do solicitador, código do avaliador, código do prestador, código usuário que cancelou uma solicitação se relacionam com a entidade "Usuários". Os atributos código de unidade de origem do paciente e o código da unidade destino da solicitação se relacionam com a entidade "Unidades".

Vale ressaltar que a identificação das demandas espontâneas só foram possíveis depois das alterações realizadas em maio de 2014 (ver sessão 5.7).

5.5.1.13. Propriedades da regulação

A tabela ou entidade "Propriedades da regulação" corresponde às propriedades específicas da tabela regulação. Armazena dados (registros) como o código da propriedade, código da regulação, código da propriedade e o valor da propriedade. O atributo código da propriedade é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o código da regulação se relaciona com a entidade "Regulações" e o código da propriedade se relaciona com a entidade "Propriedades" que será especificada posteriormente.

5.5.1.14. Propriedades

A tabela ou entidade "Propriedades" armazena dados (registros) sobre propriedades específicas, como o código da propriedade e o nome da propriedade (tipo de tratamento, tempo de acolhimento e modalidade de tratamento no CAPS III e tempo de gestação em dias). O atributo código da propriedade é a chave primária e identifica univocamente a entidade.

5.5.1.15. Status da regulação

A tabela ou entidade "Status da regulação" corresponde aos status que um pedido de internação pode possuir (entidade "Regulações"). Armazena dados (registros) como o código do status da regulação, código da regulação, código do status e a data em que o status foi modificado. O atributo código do status da regulação é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o código da regulação se relaciona com a entidade "Regulações" e o código do status se relaciona com a entidade "Status" que será especificada posteriormente.

5.5.1.16. Status

A tabela ou entidade "Status" armazena dados (registros) sobre todos os status, como o código do status e o descrição do status ("!", "Aguardando agendamento de avaliação ambulatorial", "Aguardando avaliação ambulatorial", "Aguardando chegada do paciente", "Aguardando chegada do paciente na SPUE", "Aguardando internação", "Aguardando liberação do SPUE", "Avaliação ambulatorial concluída", "Avaliação ambulatorial concluída/Solicitação internação/avaliação SPUE enviada", "Em avaliação inicial no SPUE", "Internado em serviço hospitalar", "Internado no SPUE", "Não necessita de internação integral", "Recebeu alta do serviço hospitalar" e "Solicitação cancelada"). O atributo código do status é a chave primária e identifica univocamente a entidade.

5.5.1.17. Informações Complementares

A tabela ou entidade "Informações complementares" corresponde às informações complementares relacionadas com um pedido de internação (entidade "Regulações"). Armazena dados (registros) específicos sobre informações complementares, como código da informação complementar, código da regulação, código do usuário que inseriu a informação complementar e a data da inserção da informação complementar. O atributo código da informação complementar é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o código da regulação se relaciona com a entidade "Regulações" e o código do usuário que inseriu a informação complementar se relaciona com a entidade "Usuários".

5.5.1.18. Mensagens

A tabela ou entidade "Mensagens" corresponde às mensagens trocadas entre os usuários do sistema. Armazena dados (registros) específicos sobre as mensagens, como código da mensagem, código da regulação, código do usuário remetente, código do usuário destinatário, código da ordem judicial, mensagem, data envio e o tipo de destinatário (tipo do

nível de acesso do destinatário). O atributo código da mensagem é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o código do usuário remetente e o código do usuário destinatário se relacionam com a tabela "Usuários", o código da regulação se relaciona com a entidade "Regulações" e o código da ordem judicial se relaciona com a entidade "Ordem Judicial", que será especificada posteriormente.

5.5.1.19. Ordem Judicial

A tabela ou entidade "Ordem Judicial" corresponde aos pedidos judiciais de internação e armazena dados (registros) específicos sobre a ordem judicial, como código da ordem judicial, código da regulação, nome do juiz, nome do promotor, nome do requerente, comarca, código do profissional responsável pelo laudo médico, número do ofício, número do processo, número da ordem, motivo da indicação compulsória (transtorno mental, dependência química ou ambos), nome e crm do solicitador judicial (para os usuários cujo nível de acesso é do tipo "serviço") e data do laudo. O atributo código da ordem judicial é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o código da regulação se relaciona com a entidade "Regulações" e o código do profissional responsável pelo laudo se relaciona com a entidade "Usuários".

5.5.1.20. Arquivos Judiciais

A tabela ou entidade "Arquivos judiciais" corresponde aos arquivos (documentos no formato PDF ou de imagens) relacionados com pedidos judiciais de internação e armazena dados (registros) específicos sobre os arquivos da ordem judicial, como código do arquivo, código da ordem judicial, código do usuário que inseriu o arquivo, conteúdo do arquivo, nome do arquivo, formato do arquivo, tamanho do arquivo, data de inserção do arquivo e tipo de arquivo (exames clínicos, laudos, documentos pessoais do paciente e liminar). O atributo código do arquivo é a chave primária e identifica univocamente a entidade, já o código da ordem judicial se relaciona com a entidade "Ordem Judicial".

5.5.1.21. Notificações Judiciais

A tabela ou entidade "Notificações judiciais" armazena dados (registros) específicos notificações que ocorrem sobre os pedidos judiciais, como código da notificação, tipo de nível de acesso do usuário que irá receber a notificação, código do status do processo e a quantidade de novas notificações. O atributo código da notificação é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o código do status do processo se relaciona com a entidade "Status do Processo" que será especificada posteriormente.

5.5.1.22. Status do Processo

A tabela ou entidade "Status do Processo" armazena dados (registros) que representam quais são os status dos processo judiciais, como código do status do processo e nome do status (processo analisado ou não analisado, paciente internado, paciente de alta, solicitação cancelada, avaliação ambulatorial concluída). O atributo código do status do processo é a chave primária e identifica univocamente a entidade.

5.5.1.23. Avaliação ambulatorial

A tabela ou entidade "Avaliação ambulatorial" corresponde aos pedidos judiciais de avaliação especializada nos ambulatorios de saúde mental e nos CAPS. Armazena dados (registros) relacionados com as avaliações ambulatoriais, como código da avaliação ambulatorial, código da regulação, código do médico que fez avaliação ambulatorial, comparecimento do paciente na avaliação ambulatorial (sim ou não), motivo do não comparecimento na avaliação ambulatorial e data de agendamento da avaliação ambulatorial. O atributo código da avaliação ambulatorial é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o atributo código da regulação se relaciona com a entidade "Regulações", já o atributo código do médico que fez avaliação ambulatorial se relaciona com a entidade "Usuários".

5.5.1.24. Agendamentos avaliação

A tabela ou entidade "agendamentos_avaliacao" corresponde aos agendamentos de uma avaliação ambulatorial. Armazena dados como código do agendamento da avaliação, código da avaliação ambulatorial, data antiga de agendamento e a nova data de agendamento.

5.5.1.25. Internações

A tabela ou entidade "Internações" corresponde às internações psiquiátricas. Armazena dados (registros) relativos à internação como código da internação, código da regulação (recuperação de informações sobre o pedido de internação), código da unidade de internação, código da unidade de transferência da internação, código do profissional responsável pela internação, código do profissional responsável pela alta, status da internação (paciente internado ou de alta), data da internação, motivo da internação (primeiro surto, intoxicação por substâncias psicoativas etc.), data da alta, primeiro e segundo diagnóstico (CID10), comorbidades, tipo da internação (voluntária, involuntária e compulsória), tipo da alta (clínica, óbito, administrativa, transferência, evasão e à pedido), motivo da transferência, medicação inicial, observações, tratamento realizado durante a internação, exames realizados durante a internação, história clínica da internação, medicação da alta, primeiro e segundo diagnósticos da alta e informações pessoais do responsável do paciente. O atributo código da internação é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o código da unidade de internação e código da unidade de transferência se relacionam com a entidade "Unidades", o código do profissional responsável pela internação, código do profissional responsável pela alta se relacionam com a entidade "Usuários" e, por fim, o atributo código da regulação se relaciona com a entidade "Regulações".

5.5.1.26. Permutas

A tabela ou entidade "Permutas" armazena dados (registros) relativos a permuta de pacientes entre hospitais como código da permuta, código da internação de origem e destino

(recuperação de dados da entidade internação), status (permuta em andamento, permuta cancelada pela origem, permuta cancelada pelo destino e permuta realizada), data da solicitação e resposta de permuta, código da unidade de origem e destino (recupera dados da entidade unidades) e o motivo da permuta.

5.5.1.27. Leitos

A tabela ou entidade "Leitos" armazena dados (registros) relativos aos leitos de hospitais psiquiátricos como código do leito, código da unidade na qual o leito faz parte, código da regulação (recuperação de dados do pedido de internação), código da internação (recuperação de dados da internação), disponibilidade do leito (disponível, ocupado, reservado) e tipo de leito (padrão ou vaga zero). O atributo código do leito é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o código da unidade na qual o leito faz parte se relaciona com a entidade "Unidades", o código da regulação se relaciona com a entidade "Regulações" e o código da internação se relaciona com a entidade "Internações".

5.5.1.28. Referências e Contrarreferências

A tabela ou entidade "Contrarreferências" armazena dados (registros) relativos às referências e contrarreferências como código da referência, código do paciente, código da regulação, código da internação, código da unidade de origem, código da unidade de destino, código do usuário responsável pela referência ou contrarreferência, motivo da referência ou contrarreferência, data da referência ou contrarreferência, contato (endereço, telefone, email etc.) da unidade origem e o atributo verifica (referência ou contrarreferência). O atributo código da referência é a chave primária e identifica univocamente a entidade, os atributos código da unidade origem e código da unidade destino se relacionam com a entidade "Unidades", o código do paciente se relaciona com a entidade "Pacientes", o código da regulação com a entidade "Regulações" e o código da internação com a entidade "Internações".

5.5.1.29. Consultas

A tabela ou entidade "Consultas" armazena dados (registros) relativos às consultas, como código da consulta, código do paciente, código do profissional que agendou uma consulta, código do profissional que realizou a consulta, código da unidade que agendou a consulta, código da unidade da consulta, comparecimento na consulta, motivo da consulta, primeiro e segundo diagnóstico da consulta (CID10), sintomas e comorbidades do paciente. O atributo código da consulta é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o código do paciente se relaciona com a entidade "Pacientes", o código do profissional que agendou uma consulta e o código do profissional que realizou a consulta se relacionam com a entidade "Usuários", o código da unidade que agendou a consulta e o código da unidade da consulta se relacionam com a entidade "Unidades".

5.5.1.30. Atendimentos

A tabela ou entidade "Atendimentos" armazena o atendimento realizado em consultas. Registra dados (registros) relativos ao atendimento, como código do atendimento, código da consulta, tipo de atendimento (individual ou grupal) e o tipo de profissional do atendimento (médico psiquiatra, médico clínico, enfermeiro, auxiliar de enfermagem, psicólogo, assistente social, educador físico, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, nutricionista e recreacionista/monitor). O atributo código do atendimento é a chave primária e identifica univocamente a entidade e o código da consulta se relaciona com a entidade "Consultas".

5.5.1.31. Alterações

A tabela ou entidade "Alterações" armazena dados anteriores à uma edição ou exclusão. Esta tabela também serve como forma de backup, caso algum dado seja excluído e/ou alterado de forma errônea. Ela registra dados (registros) como código da alteração,

código da pessoa o qual a alteração foi feita, código do usuário que fez a alteração, código da unidade do usuário que fez a alteração, operação (exclusão ou edição de um dado), data da alteração, atributo que foi alterado, e o valor anterior à modificação e/ou exclusão. O atributo código da alteração é a chave primária e identifica univocamente a entidade, o código da pessoa se relaciona com a entidade "Pessoas", o código do usuário que fez a alteração se relaciona com a entidade "Usuários", e o código da unidade do usuário que fez a alteração se relaciona com a entidade "Unidades".

5.6. Funcionalidades do sistema

Um sistema baseado na arquitetura web, denominado SISAM 13 - Sistema de Informação em Saúde Mental do Departamento Regional de Saúde XIII, que permite acompanhar as consultas, solicitações de internação, internações e o movimento de pacientes na rede pública de saúde mental do DRS XIII, fornecendo relatórios de gestão, foi criado e implementado. É importante ressaltar que, assim como na modelagem do banco de dados, as funcionalidades do sistema também estão em processo constante de desenvolvimento.

O sistema foi dividido em cinco módulos: cadastro e acompanhamento eletrônico do paciente; referência e contrarreferência; pedidos de internação e avaliação de urgência; processo judicial; e gerência.

Por meio dos módulos do sistema, o paciente pode ser acompanhado e monitorado desde a sua entrada na rede em uma unidade básica de saúde até sua alta hospitalar. Adicionalmente, pode-se cadastrar, pesquisar e atualizar informações de todos os pacientes, como dados pessoais, consultas e retornos, pedidos de internação, internações, referências e contrarreferências. Também é possível monitorar, em tempo real, a situação das listas de espera dos serviços de internação e a disponibilidade de leitos de internação psiquiátrica na região. Além disso, o sistema garante a equidade no atendimento, já que o mesmo permite que os pacientes sejam atendidos por ordem cronológica. Relatórios gerenciais também podem ser gerados por meio dos mecanismos de buscas que o sistema possui. O sistema também permite a troca de mensagens entre os profissionais, além de possuir um mecanismo de contato com os profissionais de Informática Biomédica para dúvidas e sugestões.

Os próximos tópicos abordarão em detalhes as funcionalidades sob o ponto de vista do administrador do sistema, já que essa permissão possui acesso a todas as funcionalidades.

5.6.1. Tela inicial

Quando o usuário acessa o endereço do sistema, ele tem acesso à tela inicial. Nesta tela, há uma breve descrição do sistema bem como dois botões, uma para entrar no sistema e outro para entrar em contato (Figura 9).

Figura 9 - Tela inicial do sistema.

5.6.2. Acesso ao sistema

Para o usuário entrar no sistema é necessário que o mesmo forneça seu nome de usuário e senha. Se o nome de usuário e a senha estão corretos, então ele deverá selecionar a unidade onde está trabalhando, caso contrário, o sistema acusará uma mensagem de erro (Figura 10). É importante ressaltar que um usuário pode ter diferentes permissões em diferentes unidades. Por exemplo, um mesmo usuário pode ter permissão de gestor em determinada Secretaria Municipal de Saúde e também pode ter permissão de médico psiquiatra solicitador em um CAPS.

Figura 10 - Tela de acesso ao sistema.

5.6.3. Menu principal

Depois de selecionada a unidade de trabalho do usuário, o mesmo será encaminhado para o menu principal do sistema (Figura 11). O menu superior é formado pelos itens "Menu", "Leitos disponíveis", "Lista geral de solicitações", "Atualizações", "Relação Unidade/Cidade", "Contato", "Dados pessoais" e "Sair".

O item "Menu" exibe os módulos do sistema, divididos da seguinte maneira: módulo de acompanhamento eletrônico do paciente, que contempla as opções "Paciente", "Consulta" e "Internação"; módulo de referência e contrarreferência, que contempla a opção "Referência e contrarreferência"; módulo de pedidos de internação e avaliação de urgência, que contempla a opção "Avaliação de Urgência e Internação"; módulo de processo judicial que contempla os itens "Avaliação ambulatorial" e "Processo judicial"; e módulo de gerência, que contempla o item "Gerência".

O item "Leitos disponíveis" mostra a lista dos leitos e seus respectivos status (disponível, ocupado e reservado), o item "Lista geral de solicitações" mostra a lista de solicitações de internação, o item "Atualizações" exibe todas as ações (cadastro de pacientes, realização de internações etc.) executadas pelos usuários do sistema, o item "Relação Unidade/Cidade" exibe todas as unidades e municípios cadastrados no sistema, o item "Contato" permite que o usuário entre em contato com a profissionais de Informática Biomédica, o item "Dados pessoais" permite que o usuário altere seu login e/ou senha, e, por fim, o item "Sair" realiza o *logout* do sistema.

Vale ressaltar que o usuário terá diferentes acessos no menu dependendo da sua permissão.

Figura 11 - Tela do menu principal do sistema.

5.6.4. Módulo de acompanhamento eletrônico do paciente

Esse módulo foi criado com o intuito de facilitar o acompanhamento eletrônico do paciente. Por meio desse módulo, é possível agendar consultas, cadastrar pacientes, consultas, internações e altas. Além disso, é possível visualizar todo o histórico de consultas, referências, contrarreferências e internações realizados pelo paciente.

5.6.4.1. Cadastro de paciente

O formulário de cadastro do paciente contempla os documentos e dados pessoais dos mesmos (Figura 12). Os campos obrigatórios são o cartão nacional de saúde, cpf, número do rg, estado emissor, nome do paciente, nome da mãe, sexo e data de nascimento. É possível informar que o paciente não possui determinado(s) tipo(s) de documento(s), selecionando os botões na parte superior do formulário. Se o paciente já estiver cadastrado, o sistema exibirá uma mensagem de erro, caso contrário ele exibirá uma mensagem de sucesso.

.. Cadastro de Paciente ..

Campos com (*) são obrigatórios!

☐ Sem documentos ☐ Sem CNS ☐ Sem CPF ☐ Sem RG ☐ Data de Nascimento não informada

Cartão Nacional de Saúde: (*) CPF: (*) Número do RG: (*) Estado Emissor: (*)

Nome do paciente: (*) Nome da mãe: (*) Sexo: (*) Data de Nascimento: (*)

Estado: Cidade: CEP: Tipo Tel.: Telefone:

Logradouro (Rua/Av/Etc): Número: Complemento: Bairro:

Etnia: Estado Civil: Arranjo domiciliar: Profissão/Ocupação:

Entrada no sistema: Nome do Responsável: Vínculo: Tipo Tel.: Telefone:

E-mail: Observações:

Salvar

Figura 12 - Tela de cadastro do paciente.

5.6.4.2. Busca de paciente

A busca pode ser feita por meio do nome do paciente e/ou nome da mãe do paciente. Se for encontrado algum resultado, o sistema mostrará uma lista contendo os pacientes encontrados, caso contrário, o sistema exibirá uma mensagem de erro. A lista contém um botão para acesso à ficha do paciente, nome, idade, nome da mãe e documentos pessoais. Os pacientes que não possuírem documentos e/ou forem menor de idade estarão sinalizados em vermelho. A Figura 13 ilustra os filtros de busca do paciente e os resultados da busca.

:: Busca de Paciente ::

***OBSERVAÇÃO: para ver todas os pacientes, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Nome do Paciente:

Nome da mãe do paciente:

Buscar

↓

:: Lista de pacientes ::

	Ficha do paciente	Documento	Nome	Idade	Nome da mãe	CPF	CNS	RG
1.	Ver ficha do paciente	Sim	PACIENTE 1	34	MÃE PACIENTE 1	111.111.111-11	111111111111111111	11.111.111-1 (SP)
2.	Ver ficha do paciente	Sim	PACIENTE 2	64	MÃE PACIENTE 2	222.222.222-22	222222222222222222	22.222.222-2 (SP)
3.	Ver ficha do paciente	Sim	PACIENTE 3	14 (Menor de idade)	MÃE PACIENTE 3	333.333.333-33	333333333333333333	33.333.333-1 (SP)
4.	Ver ficha do paciente	Não	PACIENTE 4	59	Mãe Paciente 4			

Figura 13 - Telas de busca e listagem de pacientes.

5.6.4.3. Ficha do paciente

A ficha do paciente conterá diversas abas que exibem os dados pessoais bem como o histórico de todas as consultas, internações, referências e contrarreferências realizadas pelo paciente (Figura 14). Se necessário, também é possível atualizar os dados pessoais do paciente (Figura 15).

:: Ficha do Paciente ::

Paciente Consultas Internações Referências Contrarreferências

Informações Gerais

Nome do paciente: PACIENTE 2
Nome da mãe: MÃE PACIENTE 2
CPF: 222.222.222-22
Número do RG: 22.222.222-2
Estado Emissor do RG: SP
Cartão Nacional de Saúde: 22222222222222
Sexo: Transexual
Data de Nascimento: 27/11/1950
Idade: 64
Etnia: BRANCO
Estado Civil: SOLTEIRO
Arranjo Domiciliar: SOZINHO
Profissão: PROFISSÃO
Observações: NAM RUTRUM, LACUS EGET CURSUS DAPIBUS, MASSA MI ULLAMCORPER ENIM, SED BIBENDUM NULLA NIBH VEL JUSTO.
Data de cadastro no sistema: 27/11/2014

Contato

Endereço: RUA XYZ, 222, 222
Bairro: JARDIM XYZ
Cidade: RIBEIRÃO PRETO
UF: SP
CEP: 22222-222
Telefone: (22) 2222-2222 (Residencial)
E-mail: paciente2@email.com.br

Responsável

Nome: MÃE PACIENTE 2
Vínculo: MÃE
Telefone: (22) 2222-2222 (Residencial)

Figura 14 - Tela da ficha do paciente, aba paciente.

Editar

Campos com (*) são obrigatórios

☐ Sem documentos ☐ Sem CNS ☐ Sem CPF ☐ Sem RG

Cartão Nacional de Saúde: (*) 22222222222222
 CPF: (*) 222.222.222-22
 Número do RG: (*) 22.222.222-2
 Estado Emissor: (*) SÃO PAULO ▼

Nome do paciente: (*) PACIENTE 2
 Nome da mãe: MÃE PACIENTE 2
 Sexo: (*) TRANSEXUAL ▼
 Data de Nascimento: (*) 27/11/1950

Estado: SÃO PAULO ▼
 Cidade: RIBEIRÃO PRETO ▼
 CEP: 22222-222
 Tipo Tel.: RESIDENCIAL ▼
 Telefone: (22) 2222-2222

Logradouro (Rua/Av/Etc): RUA XYZ
 Número: 222
 Complemento: 222
 Bairro: JARDIM XYZ

Etnia: BRANCO ▼
 Estado Civil: SOLTEIRO ▼
 Arranjo domiciliar: SOZINHO ▼
 Profissão/Ocupação: PROFISSÃO

Entrada no sisam: 27/11/2014
 Nome do Responsável: MÃE PACIENTE 2
 Vínculo: MÃE ▼
 Tipo Tel.: RESIDENCIAL ▼
 Telefone: (22) 2222-2222

E-mail: paciente2@email.com.br
 Observações: NAM RUTRUM, LACUS EGET CURSUS DAPIBUS, MASSA MI ULLAMCORPER ENIM, SED BIBENDUM NULLA NIBH VEL JUSTO.

Salvar alterações

Figura 15 - Tela de edição de dados pessoais do paciente.

5.6.4.4. Agendamento de consultas

O formulário de agendamento de consultas contempla o nome do paciente e o nome da mãe, unidade da consulta, data e hora da consulta, motivo da consulta (caso novo ou retorno), especialidade do caso do paciente, nome e número do conselho do profissional responsável pelo agendamento (Figura 16).

Figura 16 é uma captura de tela de uma interface web para agendamento de consultas. O formulário possui um cabeçalho azul com o texto "Agendar Consulta". Abaixo, há uma mensagem de aviso: "Campos marcados com (*) são obrigatórios!". O formulário contém os seguintes campos: "Paciente | Nome da mãe: (*)" (campo de texto com uma seta para baixo), "Unidade para consulta (*)" (campo de texto com uma seta para baixo), "Data da consulta (dd/mm/aaaa): (*)" (campo de texto), "Hora da consulta (hh:mm): (*)" (campo de texto), "Motivo da consulta: (*)" (campo de texto com uma seta para baixo), "Especialidade do caso do paciente: (*)" (campo de texto), "Nome do Profissional que agendou a consulta: (*)" (campo de texto) e "Número do conselho: (*)" (campo de texto). No final do formulário, há um botão "Salvar".

Figura 16 - Tela de agendamento de consultas.

5.6.4.5. Cadastro de consultas

O formulário de cadastro de consultas contempla o nome e nome da mãe do paciente, comparecimento, motivo da consulta (demanda espontânea, emergência, intercorrência clínica ou retorno), tipo de atendimento (grupal, individual ou ambos), diagnóstico, segundo diagnóstico e nome e número do conselho do profissional responsável pela consulta (Figura 17).

.. Ficha de Consulta ..

Campos marcados com (*) são obrigatórios!

Paciente | Nome da mãe: (*)

☐ Compareceu

Motivo da consulta: (*)

Especialidade do caso do paciente: (*)

Tipo de atendimento: (*)

Tipo de atendimento (individual):

☐ Assistente social
 ☐ Educador(a) Físico
 ☐ Enfermeiro(a)
 ☐ Fisioterapeuta
 ☐ Médico(a) clínico
 ☐ Médico psiquiatra
 ☐ Psicólogo(a)
 ☐ Recreacionista/monitor(a)
 ☐ Técnico/auxiliar de enfermagem
 ☐ Terapeuta ocupacional

Tipo de atendimento (grupal):

☐ Assistente social
 ☐ Educador(a) físico
 ☐ Enfermeiro(a)
 ☐ Fisioterapeuta
 ☐ Médico(a) clínico
 ☐ Médico(a) psiquiatra
 ☐ Psicólogo(a)
 ☐ Recreacionista/monitor(a)
 ☐ Técnico/auxiliar de enfermagem
 ☐ Terapeuta Ocupacional

Diagnóstico: [Consultar CID10](#)

Segundo diagnóstico: [Consultar CID10](#)

Profissional | Número conselho: (*)

Administrador | Conselho: CRM

Figura 17 - Tela de cadastro de consulta.

5.6.4.6. Busca de consultas

Os filtros da busca são o nome do paciente, nome da mãe, nome da unidade e o intervalo de datas. Se for encontrado algum resultado, o sistema exibirá uma lista contendo as consultas encontradas, caso contrário exibirá uma mensagem de erro. A lista contém um botão para visualizar/imprimir informações específicas da consulta, comparecimento, nome do paciente, data e hora da consulta, motivo, especialidade, unidade que agendou e unidade que realizou a consulta (Figura 18).

:: Busca de Consulta ::

***OBSERVAÇÃO: para ver todas as consultas, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Nome do Paciente:

Nome da mãe:

Nome da unidade:

Data Início:

Data Fim:

Buscar

:: Lista de consultas ::

Ação	Comparecimento	Nome	Data	Hora	Motivo	Espec.	Uní. da consulta	Uní. que agendou
1. Visualizar consulta	Sim	PACIENTE 2	15/12/2014	15:30	Intercorrência clínica	Psiquiatria	Policlínica Central de Serrana - Serrana	Policlínica Central de Serrana - Serrana

Figura 18 - Tela de busca e lista de consultas.

5.6.4.7. Cadastro de internações

O formulário de cadastro de internações contempla o nome e nome da mãe do paciente, unidade de internação, data e hora de entrada, motivo da internação, primeiro e segundo diagnóstico, medicações, comorbidades, tipo de internação (compulsória, involuntária ou voluntária) e o nome e número do conselho do profissional responsável pela internação (Figura 19). Vale ressaltar que o cadastro da internação só pode ser efetuado caso exista uma solicitação de internação para determinado paciente. Em adicional, fica a critério do usuário o preenchimento do tipo de internação, uma vez que o paciente precisa assinar um termo de consentimento para a internação ser voluntária (BARROS; SERAFIM, 2009). A data da internação é preenchida com a data atual do servidor com o objetivo de se evitar que uma internação seja cadastrada muito posteriormente à data real da internação.

Ficha de Internação

Campos marcados com (*) são obrigatórios!

Paciente/Nome da mãe: (*) Unidade de internação: (*)

Data de Entrada (dd/mm/aaaa): (*)

Hora de Entrada (hh:mm:ss): (*)

Motivo da internação: (*)

Diagnóstico: [Consultar CID10](#)

Segundo diagnóstico: [Consultar CID10](#)

Medicações utilizadas com o paciente: (*)

Comorbidades e/ou Condições especiais:

Tipo de internação: (*)

☐ Internação Voluntária

☐ Internação Involuntária

☐ Internação Compulsória

Profissional/Número conselho: (*)

Figura 19 - Tela de cadastro de internação.

5.6.4.8. Busca de internações

Os filtros da busca são o nome do paciente, nome da mãe, nome da unidade e o intervalo de datas. Se for encontrado algum resultado, o sistema exibirá uma lista contendo as internações encontradas, caso contrário exibirá uma mensagem de erro. Caso o paciente ainda esteja internado, a lista contém três botões para: realizar alta, permutar paciente e transferência interna. Se o paciente já teve alta, então o sistema possui um botão para visualizar/imprimir informações específicas da internação. Além disso, a lista também exibe o nome do paciente, data da internação, nome e conselho do profissional responsável pela internação, tipo e tempo da internação em dias, motivo da internação, medicação inicial, local da internação, status da internação (internado ou alta), data da alta, tipo da alta (evasão, pedido, clínica, óbito, administrativa e transferência) e primeiro e segundo diagnóstico da alta (Figura 20).

:: Ver internações de pacientes ::

***OBSERVAÇÃO: para ver todas as internações, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Nome do Paciente: Nome da Mãe:

Nome da unidade: Data Início: Data Fim:

↓

:: Lista de internações ::

Ação	Nome pac.	Data	Profiss./CRM	Tipo intern.	Mot.	Med.	Loc.	Pac. internado	Data alta	Tipo alta	Diag.alta	Segundo diag.alta	Medicação da alta
<input type="button" value="Realizar alta"/> <input type="button" value="Permutar paciente"/> <input type="button" value="Transferência Interna"/>	PACIENTE 1	15/12/2014 15:43:18	ADMINISTRADOR CRM	Internação Voluntária. Tempo internado: 0 dia(s)	QUADRO DEPRESSIVO GRAVE	UT SIT AMET BIBENDUM ODIUM.	HST Acolhimento	Sim					

Figura 20 - Tela de busca e lista de internações.

5.6.4.9. Cadastro de alta

Antes de preencher o formulário de cadastro de alta, o usuário pode visualizar/imprimir as informações específicas da internação (Figura 21). O formulário da alta contempla o nome e nome da mãe do paciente, número do prontuário e do leito, data e hora da alta, tipo da alta (evasão, pedido, clínica, óbito, administrativa e transferência), observações, acompanhamento, resumo da história clínica, resumo dos exames complementares, tratamento realizado, medicação da alta, primeiro e segundo diagnóstico da alta e nome e número do conselho do profissional responsável pela alta (Figura 22 e 23).

Intimação

Informações Sobre a Internação

Nome do Paciente: PACIENTE 1
 Nome da mãe: MÃE PACIENTE 1
 Idade: 34
 Número do prontuário:
 Número do leito:
 Profissional responsável pela internação: ADMINISTRADOR
 CRM: CRM
 Unidade de Internação (atual): HST ACOULHIMENTO
 Data internação: 15/12/2014
 Hora internação: 15:43:18
 Motivo da internação: QUADRO DEPRESSIVO GRAVE
 Comorbidades e/ou condições especiais: UT SIT AMET BIBENDUM ODIO.
 Medicação inicial: UT SIT AMET BIBENDUM ODIO.
 Serviço e/ou município e/ou médico solicitante: ADMINISTRADOR

Diagnóstico

Diagnóstico: F19.5
 Segundo diagnóstico: 128.1

Informações sobre alta

Profissional responsável pela alta: ADMINISTRADOR
 CRM: CRM
 Data da alta do paciente:
 Hora da alta do paciente:
 Acompanhamento:
 Tipo de alta do paciente:
 Observações:
 Unidade de transferência:
 Motivo de transferência:
 Resumo da história clínica e evolução:
 Resultados de exames complementares relevantes:
 Tratamento realizado:
 Medicação da alta:
 Diagnóstico da alta:
 Segundo diagnóstico da alta:

Imprimir internação

Visualizar impressão

Realizar Alta

Realizar alta

Figura 21 - Tela de informações específicas da internação.

Alta do paciente

Campos com (*) são obrigatórios!

Paciente | Nome da mãe: (*)

PACIENTE 1 | MÃE PACIENTE 1 ▼

Número do prontuário: (*)

Número do leito: (*)

Data de alta do paciente (dd/mm/aaaa): (*)

15/12/2014

Hora da saída (hh:mm:ss): (*)

15:12

Tipo de alta: (*)

☐ Evasão
 ☒ À Pedido
 ☐ Clínica
 ☐ Óbito
 ☐ Administrativa
 ☐ Transferência

Observações:

Figura 22 - Tela de cadastro de alta (parte 1).

Acompanhamento: (*)

☐ Desacompanhado ☐ Acompanhado

Resumo da história clínica e evolução: (*)

Resultados de exames complementares relevantes:

Tratamento realizado:

Medicação da alta: (*)

Diagnóstico da alta: (*)

Segundo diagnóstico da alta:

Profissional responsável pela alta/CRM: (*)

Administrador | Conselho: CRM ▼

Salvar

Figura 23 - Tela de cadastro de alta (parte 2).

5.6.4.10. Permuta

A permuta ocorre quando se deseja permutar pacientes entre hospitais diferentes. Para tal, a unidade origem da permuta deve selecionar a unidade destino e um de seus pacientes internados para realizar a permuta. Da mesma maneira, a unidade destino da permuta deve selecionar um de seus pacientes internados para realizar a permuta com a unidade de origem. Para solicitar uma permuta, deve-se preencher a unidade de destino e o motivo da permuta (Figura 24).

:: Permutar Paciente ::

Escolha a unidade de destino para realizar a permuta do paciente:

Santa Rita do Passa Quatro - CAIS N/ ▼

Motivo da permuta:

Salvar

Figura 24 - Tela de solicitação de permuta.

O usuário poderá gerenciar todas as permutas realizadas/recebidas por meio da lista de permutas (Figura 25). A lista exibe três botões: cancelar a permuta, aceitar permuta e rejeitar permuta. Ao aceitar a permuta, o usuário deverá selecionar o paciente para realizar a permuta (Figura 26). Finalizado este processo, o paciente que estava internado na unidade solicitante será automaticamente internado na unidade destino e vice-versa. Além disso, a lista de permutas também exibe a data e hora da solicitação da permuta, nome do paciente da origem a ser permutado, unidade de origem e destino da permuta, nome do paciente do destino a ser permutado, status (permuta em andamento, cancelada pela origem, cancelada pelo destino e permuta realizada), data e hora da resposta e o motivo da permuta.

:: Lista de permutas ::

Ações	Data/Hora Solicitação	Paciente Origem	Unidade Origem	Unidade Destino	Paciente Destino	Status	Data/Hora Resposta	Motivo
1. <input type="button" value="Cancelar permuta"/>	15/12/2014 16:52	PACIENTE 1	HST Acolhimento	CAIS NAIC		Permuta em andamento		Donec sed augue et dui vehicula lobortis sed in ante.
2. -	15/12/2014 16:47	PACIENTE 1	HST Acolhimento	HC EPIB		Permuta cancelada pela origem	15/12/2014 16:50	Donec sed augue et dui vehicula lobortis sed in ante.
3. -	15/12/2014 16:51	PACIENTE 1	HST Acolhimento	CAIS NAIC		Permuta cancelada pelo destino	15/12/2014 16:52	Donec sed augue et dui vehicula lobortis sed in ante.

Figura 25 - Tela da lista de permutas.

:: Aceitar Permuta ::

Escolha qual paciente deseja permutar:

Figura 26 - Tela de aceitar permuta.

5.6.4.11. Transferência interna

A transferência interna ocorre apenas dentro dos setores de um mesmo hospital. Para realizar a transferência interna, o usuário deve selecionar o setor destino (Figura 27). Caso haja pelo menos um leito disponível e o sexo do paciente seja compatível com o setor de destino, a operação é realizada com sucesso, caso contrário o sistema emitirá uma mensagem de erro.

A interface de usuário para o remanejamento de leitos. No topo, há uma barra azul com o texto ':: Remanejamento de leitos ::'. Abaixo, dentro de um container branco, há o texto 'Selecione o leito de transferência!'. Segue-se o rótulo 'Leito para transferência (*)' e um campo de seleção com uma seta para baixo. Abaixo do campo, há um botão cinza com o texto 'Salvar'.

Figura 27 - Tela de transferência interna.

5.6.5. Módulo de referência e contrarreferência

Esse módulo foi criado com o intuito de monitorar todo o caminho percorrido pelo paciente dentro da rede.

5.6.5.1. Cadastro de contrarreferência

O cadastro de contrarreferência só pode ser feito após uma alta ser processada. O formulário de cadastro de uma contrarreferência contempla nome e nome da mãe do paciente, nome e número do conselho responsável, unidade destino (atenção básica ou especializada), data e hora, motivo/medicação da alta, especialidade de encaminhamento, contato do paciente/unidade hospitalar (Figura 28). É importante ressaltar que uma referência é automaticamente cadastrada assim que uma solicitação de internação é completada.

:: Nova contrarreferência ::

Campos com (*) são obrigatórios!

Paciente/Nome da mãe: (*)

Profissional/Número conselho: (*)

Administrador. Conselho:CRM

Unidade atenção básica (destino) (*)

Data da contrarreferência(dd/mm/aaaa): (*)

16/12/2014

Motivo do encaminhamento/medicação atual do paciente: (*)

Encaminhado para outras especialidades:

Contato: (*)

Salvar

Figura 28 - Tela de cadastro de contrarreferência.

5.6.5.2. Busca de referências

Os filtros da busca são o nome do paciente, nome da mãe, intervalo de datas, município origem e município destino. Se for encontrado algum resultado, o sistema exibirá uma lista contendo as referências encontradas, caso contrário exibirá uma mensagem de erro. A lista exibe o nome do paciente, data da referência, unidade/município origem, unidade/município destino e motivo (Figura 29).

:: Busca de referência do paciente ::

***OBSERVAÇÃO: para ver todas as referências, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Nome do Paciente:

Nome da mãe:

Data de Início:

Data de Fim:

Município de Origem:

Município de Destino:

Buscar

↓

:: Lista de referências ::

	Visualizar	Nome paciente	Data	Local/Município de origem	Local/Município de destino	Motivo
1.	Visualizar	PACIENTE 1	15/12/2014	CAPS III - RIBEIRÃO PRETO	HST ACOLHIMENTO - RIBEIRÃO PRETO	QUADRO DEPRESSIVO GRAVE
2.	Visualizar	PACIENTE 2	27/11/2014	POLICLÍNICA CENTRAL DE SERRANA - SERRANA	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA - RIBEIRÃO PRETO	AUTOAGRESSIVIDADE/HETEROAGRESSIVIDADE
3.	Visualizar	PACIENTE 2	27/11/2014	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA - RIBEIRÃO PRETO	HC EP1B - RIBEIRÃO PRETO	AUTOAGRESSIVIDADE/HETEROAGRESSIVIDADE

Figura 29 - Tela de busca e lista de referências.

5.6.5.3. Busca de contrarreferências

Os filtros da busca são o nome do paciente, nome da mãe, intervalo de datas, município origem e município destino. Se for encontrado algum resultado, o sistema exibirá uma lista contendo as referências encontradas, caso contrário exibirá uma mensagem de erro. A lista exibe o nome do paciente, data da contrarreferência, unidade/município origem, unidade/município destino, motivo/medicação da alta, diagnóstico e segundo diagnóstico da alta (de acordo com a 10ª classificação internacional de doenças) (Figura 30).

Busca de contrarreferência do paciente

***OBSERVAÇÃO: para ver todas as contrarreferências, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Nome do Paciente:

Nome da mãe:

Data de Início:

Data de Fim:

Município de Origem:

Município de Destino:

Buscar

↓

Lista de contrarreferências

	Visualizar	Nome paciente	Data	Local/Município de origem	Local/Município de destino	Motivo/Medicação alta	Diagnóstico alta	Segundo diagnóstico da alta
1.	Visualizar	PACIENTE 2	15/12/2014	HC EPIB RIBEIRÃO PRETO	POLICLÍNICA CENTRAL DE SERRANA SERRANA	MORBI FERMENTUM RISUS AC DUI LOBORTIS VENENATIS. SED VIVERRA SODALES DUI NON CONGUE.	F19.1	J28.0

Figura 30 - Tela de busca e lista de contrarreferências.

5.6.5.4. Busca de referência e contrarreferências

O sistema também permite a busca simultânea de referências e contrarreferências. Os filtros da busca são o nome e nome da mãe do paciente. Se for encontrado algum resultado, o sistema exibirá uma lista contendo as referências e contrarreferências encontradas, caso contrário exibirá uma mensagem de erro. A lista exibirá as referências em azul e as contrarreferências em rosa. Adicionalmente, a lista também mostra o tipo (referência ou contrarreferência), data e hora, nome do paciente, nome e número do conselho do profissional responsável, unidade/município origem, unidade/município destino e motivo (Figura 31). Dessa forma, é possível monitorar todo o caminho percorrido pelo paciente dentro da rede.

:: Busca de todas as referências e contrarreferências do paciente ::

***OBSERVAÇÃO: para ver o histórico de todos os pacientes, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Nome do paciente:

Nome da mãe:

Buscar

↓

:: Histórico de referências e contrarreferências ::

	Tipo	Data	Nome paciente	Profissional responsável/CRM	Local/Município de origem	Local/Município de destino	Motivo
1.	Referência	15/12/2014	PACIENTE 1	ADMINISTRADOR CRM	CAPS III RIBEIRÃO PRETO	HST ACOlhIMENTO RIBEIRÃO PRETO	QUADRO DEPRESSIVO GRAVE
2.	Contrarreferência	15/12/2014	PACIENTE 2	ADMINISTRADOR CRM	HC EPIB RIBEIRÃO PRETO	POLICLÍNICA CENTRAL DE SERRANA SERRANA	MORBI FERMENTUM RISUS AC DUI LOBORTIS VENENATIS. SED VIVERRA SODALES DUI NON CONGUE.
3.	Referência	27/11/2014	PACIENTE 2	ADMINISTRADOR CRM	POLICLÍNICA CENTRAL DE SERRANA SERRANA	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA RIBEIRÃO PRETO	AUTOAGRESSIVIDADE/HETEROAGRESSIVIDADE
4.	Referência	27/11/2014	PACIENTE 2	ADMINISTRADOR CRM	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA RIBEIRÃO PRETO	HC EPIB RIBEIRÃO PRETO	AUTOAGRESSIVIDADE/HETEROAGRESSIVIDADE

Figura 31 - Tela de busca e lista de referências e contrarreferências.

5.6.6. Módulo de pedidos de internação e avaliação de urgência

O módulo de pedidos de avaliação de urgência e internação seguem, respectivamente, os fluxogramas das figuras 5 e 6. Trata-se do principal módulo do sistema, uma vez que ele é responsável por cadastrar e gerenciar todos os pedidos de avaliação de urgência para o SPUE e pedidos de internação nos hospitais psiquiátricos.

5.6.6.1. Solicitar pedido de avaliação de urgência

Os pedidos de avaliação de urgência são direcionados para o SPUE. O formulário de solicitação de avaliação de urgência contempla o nome e nome da mãe do paciente, unidade de internação, nome e número do conselho do profissional responsável pela solicitação, data e hora da solicitação, motivo da solicitação, comorbidades (hipertensão arterial sistêmica, diabetes, doença infecto contagiosa, traumatismo, problemas respiratórios, sequela de

acidente vascular cerebral e convulsão), exames realizados, medicações utilizadas, primeira e segunda hipóteses diagnósticas, observações e telefone de contato da unidade solicitante (Figura 32 e 33). O mesmo formulário também é utilizado nos casos de demanda espontânea do SPUE, nesse caso, o usuário deve preencher o tipo da demanda espontânea (ordem judicial, transferência de outras clínicas da unidade de emergência ou demanda espontânea em si). Após o preenchimento, o paciente é internado diretamente no SPUE.

Solicitar encaminhamento de pacientes para avaliação de urgência :

Campos com (*) são obrigatórios!

Paciente/Nome da mãe: (*)

Unidade de internação (*)

Profissional solicitante/Número conselho: (*)

Data da Solicitação (dd/mm/aaaa): (*)

Hora da Solicitação (hh:mm:ss): (*)

Motivo da solicitação de avaliação: (*)

Comorbidades e/ou condições especiais:

Hipertensão Arterial Sistêmica (*)

Diabetes (*)

Doença infecto contagiosa (*)

Traumatismo (*)

Problemas respiratórios (*)

Sequela AVC (*)

Convulsão (*)

Figura 32 - Tela de solicitação de avaliação de urgência (parte 1).

Informações adicionais sobre as comorbidades e/ou outras comorbidades:

Exames realizados com o paciente: (*)

Medicações utilizadas com o paciente(*)

Hipótese Diagnóstica: [Consultar CID10](#)

Segunda hipótese diagnóstica: [Consultar CID10](#)

Observações:

Telefone de contato da unidade solicitante/local onde paciente está esperando vaga: (*)

Salvar

Figura 33 - Tela de solicitação de avaliação de urgência (parte 2).

5.6.6.2. Solicitar pedido de internação

Os pedidos de internação são direcionados para o HST e CAIS. O formulário de solicitação de internação contempla os mesmos campos da solicitação de avaliação de urgência (Figura 32 e 33) mais a localidade de destino (unidade de acolhimento - HST; núcleo álcool e drogas masculino/feminino/feminino gestante - CAIS; e núcleo de apoio integral à crise - CAIS).

5.6.6.3. Lista de pedidos do solicitador

A lista de pedidos do solicitador corresponde a todos as solicitações de avaliação de urgência e/ou internação de longa permanência feitas por uma mesma unidade (Figura 34). Esta lista exibe três botões, visualizar, trocar de lista e cancelar. O botão visualizar exibe a ficha completa da solicitação. Nessa ficha, é possível ver informações da solicitação, histórico de ações realizadas com o paciente, histórico de mensagens trocadas entre os profissionais, histórico de informações complementares. Adicionalmente, é possível inserir informações

complementares, enviar mensagens para os profissionais e realizar a impressão da ficha (Figura 35 e 36). O botão trocar de lista permite que o solicitador altere a unidade de destino, preservando a data da solicitação (Figura 37). Já o botão cancelar permite que o usuário cancele a solicitação desde que preencha um motivo para tal (Figura 38).

Lista específica de solicitações de pacientes por unidade solicitante::

Ações	Pac.	Data Solici.	Médico solicitador/CRM	Local de Destino	Status	Médico Resp. pelo cancelamento/CRM	Mensagem para médico avaliador	Ver mensagem do médico avaliador	Mensagem para médico prestador	Ver mensagem do médico prestador	Prorrogar solicitação
Visualizar 1. Trocar de Lista Cancelar	PACIENTE 3	15/12/2014 14:45:56	ADMINISTRADOR CRM	HST ACOLHIMENTO - RIBEIRÃO PRETO					Enviar mensagem		
2. Visualizar	PACIENTE 1	21/11/2014 14:05:34	ADMINISTRADOR CRM	HST ACOLHIMENTO - RIBEIRÃO PRETO	Internado em serviço hospitalar. Tipo internação: INTERNAÇÃO VOLUNTÁRIA				Enviar mensagem		

Figura 34 - Tela da lista de pedidos do solicitador.

Ficha de solicitação do paciente ::

SISAM13 - Avaliação

Informações Gerais do Paciente

Nome do Paciente: PACIENTE 12
 Nome da mãe: MÃE PACIENTE 12
 Sexo: TRANSEXUAL
 Idade: 32
 CPF: 121.212.121-21
 CNS: 121212221121212

Informações Sobre a Solicitação do Paciente

Motivo da solicitação: INTOXICAÇÃO POR SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS
 Unidade de origem: UBS DR. GILBERTO GALILEU SOATO PONTAL
 Médico Solicitador/CRM: ADMINISTRADOR CRM
 Data de solicitação: 17/12/2014 09:19:31
 Data de solicitação de transferência da UCP: 17/12/2014 09:28:11

Histórico da avaliação de urgência/ambulatorial/internação:

- 17/12/2014 09:20:15 ADMINISTRADOR CRM: CRM ADICIONOU INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR NA SOLICITAÇÃO
- 17/12/2014 09:20:27 ADMINISTRADOR CRM: CRM ADICIONOU INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR NA SOLICITAÇÃO
- 17/12/2014 09:23:11 ADMINISTRADOR CRM: CRM ACEITOU PACIENTE NA LISTA DA UE-HC
- 17/12/2014 09:23:24 ADMINISTRADOR CRM: CRM LIBEROU VAGA DA UE-HC PARA O PACIENTE
- 17/12/2014 09:23:30 ADMINISTRADOR CRM: CRM ADMITIU PACIENTE NA UE-HC
- 17/12/2014 09:23:43 ADMINISTRADOR CRM: CRM REALIZOU UMA INTERNAÇÃO NA UE-HC DO TIPO INTERNAÇÃO INVOLUNTÁRIA
- 17/12/2014 09:28:11 ADMINISTRADOR CRM: CRM COLOCOU PACIENTE NA LISTA DE INTERNAÇÃO DO HC EPB
- 17/12/2014 09:28:47 ADMINISTRADOR CRM: CRM ACEITOU PACIENTE NA LISTA DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR
- 17/12/2014 09:28:52 ADMINISTRADOR CRM: CRM LIBEROU VAGA PARA INTERNAÇÃO HOSPITALAR DO PACIENTE

Unidade de destino: HC EPB RIBEIRÃO PRETO
 Data de internação na unidade destino:
 Tipo de encaminhamento: VIA UE-HC
 Motivo por não seguir a ordem cronológica: AGUARDANDO DISCUSSÃO COMPLEMENTAR
 Telefone de contato da unidade solicitante/unidade onde o paciente está aguardando vaga: LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT.

Histórico de mensagens:

- 17/12/2014 09:19:55 ADMINISTRADOR CRM: CRM ENVIOU PARA MÉDICO AVALIADOR: ALIQUAM EU VIVERRA DIAM, ACCUSAN DICTUM ELIT. AENEAN NEC METUS TELLUS.
- 17/12/2014 09:21:05 ADMINISTRADOR CRM: CRM ENVIOU PARA SOLICITADOR: PHASELLUS DOLOR METUS. PRETIUM EGEE NISI VEL, ORNARE MAXIMUS LACUS. SED SOLICITUDIN QUAM VEL LIGULA TINCINDUNT DAPIBUS.
- 17/12/2014 09:21:36 ADMINISTRADOR CRM: CRM ENVIOU PARA MÉDICO AVALIADOR: VESTIBULUM CURSUS A LECTUS AT PELLENESQUE.
- 17/12/2014 09:22:08 ADMINISTRADOR CRM: CRM ENVIOU PARA SOLICITADOR: NULLAM ALIQUAM NULLA SIT AMET MASSA SODALES PLACERAT. SED FACILIS IPSUM ET NULLA MOLLIS. EGEE VARIUS TELLUS AUCTOR.

Figura 35 - Tela da ficha completa da solicitação (parte 1).

Informações clínicas do paciente

Hipótese Diagnóstica do paciente: F19.1
 Segunda hipótese diagnóstica do paciente: J28.0
 Comorbidades e/ou condições especiais:

Hipertensão arterial sistêmica: NÃO
 Diabetes: SIM
 Doença infecto contagiosa: SIM
 Traumatismo: SIM
 Problemas respiratórios: SIM
 Sequela AVC: SIM
 Convulsões: SIM
 Outras comorbidades/informações adicionais: LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT.

Exames realizados com o paciente: LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT.
 Medicamentos utilizados com o paciente: LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT.

Histórico de informações complementares:

- 17/12/2014 09:20:15 ADMINISTRADOR CRM: CRM ADICIONOU: **NULLA EU LECTUS A ANTE LACINIA POSUERE.**
- 17/12/2014 09:20:27 ADMINISTRADOR CRM: CRM ADICIONOU: **NAM VITAE ORCI IN LECTUS LUCTUS ORNARE.**

Medicação da alta UCP:
 Diagnóstico da alta UCP:
 Segundo diagnóstico da alta UCP:
 Observações: LOREM IPSUM DOLOR SIT AMET, CONSECTETUR ADIPISCING ELIT.

Envio de Mensagens

Enviar mensagem para avaliador

Enviar mensagem para prestador

Imprimir

Visualizar impressão

Figura 36 - Tela da ficha completa da solicitação (parte 2).

:: Troca de Lista ::

Unidade para troca de lista (*)

Motivo para troca de lista (*) (máximo 200 caracteres)

Salvar

Figura 37 - Tela de troca de lista.

:: Cancelar solicitação ::

Motivo do cancelamento da solicitação: (*)

Cancelar solicitação Voltar

Figura 38 - Tela de cancelamento da solicitação.

A lista de pedidos do solicitador também exibe o nome do paciente, data da solicitação, nome do médico e CRM do solicitador, unidade de destino, status da solicitação, médico e CRM do médico responsável pelo cancelamento, envio e visualização de mensagens e prorrogação da solicitação.

5.6.6.4. Lista de pedidos de avaliação de urgência

A lista de pedidos de avaliação de urgência corresponde a todos os pedidos realizados para o SPUE (Figura 39). Os pedidos estarão organizados cronologicamente, porém, é possível que o usuário dê prioridade à determinado paciente desde que se preencha um motivo. A lista exibe diversos botões dependendo do status do pedido (Tabela 9), além dos botões para cancelar a solicitação (Figura 38), visualizar a ficha completa da solicitação (Figuras 35 e 36), transferência externa (Figura 40) e interna (Figura 27). A lista de pedidos de avaliação de urgência também exibe o nome do paciente, data da solicitação, unidade/município de origem, status do pedido, unidade/município destino, motivo por não seguir a ordem cronológica, e prorrogar solicitação.

Lista de avaliação de pacientes :

Ação	Transferência	Pac.	Data da solicitação	Uni./Munic. de origem	Status	Solicitador/CRM	Uni./Munic. de destino	Ver mensagem solicitador	Ver mensagem prestador	Enviar mensagem para solicitador	Enviar mensagem para prestador	Motivo por não seguir ordem cronológica	Prorrogar solicitação
1. Realizar alta da UCP Visualizar/Inserir	Cancelar Transferência	PACIENTE 12	17/12/2014 09:19:31	UBS DR. GILBERTO GALILEU SOATO PONTAL	Aguardando chegada do paciente. Internado na UCP. Deve-se realizar a alta do paciente e depois encaminhá-lo até o serviço hospitalar. (Hora liberação - hora atual): 1hora(s)	ADMINISTRADOR CRM	HC EPIS RIBEIRÃO PRETO			enviar	enviar	AGUARDANDO DISCUSSÃO COMPLEMENTAR	
2. Realizar alta da UCP Visualizar/Inserir	Transferir Transferência Interna	PACIENTE 4	16/12/2014 19:43:06	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA RIBEIRÃO PRETO	Internado na UCP. Tempo internado: 1 dia(s)	ADMINISTRADOR CRM				enviar			
3. Realizar alta da UCP Visualizar/Inserir	Transferir Transferência Interna	PACIENTE 5	16/12/2014 20:27:37	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA RIBEIRÃO PRETO	Internado na UCP. Tempo internado: 0 dia(s)	ADMINISTRADOR CRM				enviar			
4. Realizar alta da UCP Visualizar/Inserir	Transferir Transferência Interna	PACIENTE 6	16/12/2014 20:34:02	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA RIBEIRÃO PRETO	Internado na UCP. Tempo internado: 0 dia(s)	ADMINISTRADOR CRM				enviar			
5. Realizar alta da UCP Visualizar/Inserir	Transferir Transferência Interna	PACIENTE 7	16/12/2014 20:45:49	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA RIBEIRÃO PRETO	Internado na UCP. Tempo internado: 0 dia(s)	ADMINISTRADOR CRM				enviar			

Figura 39 - Tela da lista de pedidos de avaliação de urgência.

Tabela 9 - Tabela do status do pedido e as respectivas ações para o usuário do SPUE.

Status do pedido	Ação (botão)
Novo pedido	Aceitar paciente
Aguardando liberação da vaga no SPUE	Liberar para avaliação
Aguardando chegada do paciente no SPUE	Admitir no SPUE
Em avaliação inicial	Internar no SPUE
Internado no SPUE	Realizar alta do SPUE / Transferir

:: Transferência de paciente ::

Unidade destino (*)

Salvar

Figura 40 - Tela de transferência externa.

5.6.6.5. Lista de pedidos de internação

A lista de pedidos de internações corresponde a todos os pedidos realizados para o HST ou CAIS (Figura 41). Os pedidos estarão organizados cronologicamente, porém, é possível que o usuário dê prioridade à determinado paciente desde que se preencha um motivo. A lista exibe diversos botões dependendo do status do pedido (Tabela 10), além dos botões para cancelar a solicitação (Figura 38) e visualizar a ficha completa da solicitação (Figuras 35 e 36). A lista de pedidos de internação também exibe o nome do paciente, data da solicitação, nome e CRM do médico solicitador, nome e CRM do médico que realizou a avaliação de urgência, unidade/município de origem, status do pedido, unidade/município destino e envio e visualização de mensagens.

:: Lista de pedidos de internação de pacientes ::														
Ação	Visualizar solicitação	Cancelar solicitação	Nome paciente	Data solicitação	Status	Médico solicitador/CRM	Médico avaliador/CRM	Unid./Muni. origem	Unid.destino	Médico prestador/CRM	Ver mensagem solicitador	Ver mensagem avaliador	Mensagem para solicitador	Mensagem para avaliador
1.	Internar	Visualizar	Cancelar vaga	PACIENTE 3	15/12/2014 14:45:56	Aguardando chegada do paciente	ADMINISTRADOR CRM	CAPS III - RIBEIRÃO PRETO	HST ACOLHIMENTO	ADMINISTRADOR CRM				
2.	Liberar vaga internação	Visualizar	Cancelar vaga	PACIENTE 15	17/12/2014 10:51:05	Aguardando internação hospitalar	ADMINISTRADOR CRM	CAPS III - RIBEIRÃO PRETO	HST ACOLHIMENTO	ADMINISTRADOR CRM			Enviar	
<div>4</div>														

Figura 41 - Tela da lista de pedidos de internação.

Tabela 10 - Tabela do status do pedido e as respectivas ações para o usuário dos hospitais (HST ou CAIS).

Status do pedido	Ação (botão)
Novo pedido	Aceitar paciente
Aguardando internação	Liberar para internação
Aguardando chegada do paciente	Internar

5.6.7. Módulo de processo judicial

Esse módulo foi criado com o intuito de facilitar o processo judicial. Por meio desse módulo, é possível cadastrar novos processos judiciais bem como solicitar pedido judicial de avaliação ambulatorial, avaliação de urgência no SPUE e internação nos hospitais psiquiátricos.

5.6.7.1. Cadastro de processo judicial

Atualmente, o cadastro de processo judicial só pode ser feito pelos funcionários do DRS XIII. Está em discussão no grupo de monitoramento do sistema e na Câmara Técnica de Saúde Mental do DRS XIII sobre a viabilidade de disponibilizar o acesso à esta funcionalidade para gestores municipais. O formulário de cadastro de um processo judicial contempla nome do paciente, número do processo judicial, nome do juiz, nome do promotor, requerente, comarca/vara, número do ofício, número da ordem, liminar, exame clínico, documentos, data do laudo médico e laudo médico (Figuras 41 e 42). Nos campos liminar, exame clínico, documentos e laudo médico, o sistema permite a anexação de um ou mais arquivos.

:: Enviar processo ::

Campos com (*) são obrigatórios!

Arquivos da ordem judicial

Nome do paciente: (*)

Número do processo: (*)

☐ Não necessita de número de processo(CEJUSC)

Nome do juiz:

Nome do promotor:

Requerente:

Comarca/vara:

Número do ofício:

Número da ordem:

Figura 42 - Tela de cadastro do processo judicial (parte 1).

Liminar: (*)

Nenhum arquivo selecionado

Exame clínico:

Nenhum arquivo selecionado

☐ Adicionar Exame Clínico

Documento (RG, CPF, outros):

Nenhum arquivo selecionado

☐ Adicionar documento

Arquivos do laudo médico

☐ Laudo não disponível

Data do laudo médico - o laudo deve ser recente (6 meses): (*)

Laudo médico: (*)

Nenhum arquivo selecionado

Figura 43 - Tela de cadastro do processo judicial (parte 2).

5.6.7.2. Busca de processo judicial

Os filtros da busca são o número do processo, nome do paciente e status do processo (analisado ou não analisado). Se for encontrado algum resultado, o sistema exibirá uma lista contendo os processos judiciais encontrados, caso contrário exibirá uma mensagem de erro. A lista exibe o status do processo (analisado e não analisado), nome do paciente, número do processo, status do pedido, envio e recebimento de mensagens, documentos anexos e adição de arquivos (Figura 44).

:: Busca de processos ::

***OBSERVAÇÃO: para ver todos os processos, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Número do Processo:

Nome do Paciente:

Status do processo

Buscar

↓

:: Lista de Processos ::

Ação	Solicitar Nova Avaliação/Internação	Cancelar solicitação	Status Processo	Paciente	Número Processo	Status Pedido	Enviar mensagem para Requerente	Visualizar Mensagem	Documentos	Adicionar arquivos
1. Analisar pedido Editar			Não analisado	TESTE			Enviar mensagem	Visualizar mensagens	Liminar Laudo médico	Adicionar
2. Visualizar Editar		Cancelar	Analisado	TESTE3	2423235-32.5252.3.35.3235	Aguardando internação hospitalar	Enviar mensagem	Visualizar mensagens	Liminar Laudo médico	Adicionar

Figura 44 - Tela de busca e lista de processos judiciais.

Adicionalmente, a lista também possui ações para analisar e editar o pedido. Na edição do pedido, o usuário pode editar ou atualizar informações sobre o pedido. Já na análise, o usuário verifica se o paciente se encontra ou não cadastrado no sistema e depois solicita o procedimento, que pode ser solicitação judicial de avaliação ambulatorial, avaliação de urgência no SPUE ou internação judicial (Figura 45).

:: Analisar Pedido ::

Número do processo:

Nome do paciente:

Paciente cadastrados/Nome da mãe: (*)

☐ Paciente não cadastrado

Arquivos

:: Solicitação de procedimentos ::

Avaliação Ambulatorial

Avaliação de Urgência

Internação

Figura 45 - Tela de análise de pedido judicial.

5.6.7.3. Solicitar pedido judicial de avaliação ambulatorial

Os pedidos de avaliação ambulatorial são direcionados para todos os ambulatórios de saúde mental e CAPS do DRS XIII. O formulário de solicitação de avaliação ambulatorial contempla o nome e nome da mãe do paciente, nome do profissional solicitante e seu respectivo número de conselho, motivo da solicitação ambulatorial, nome do juiz, nome do promotor, requerente, comarca/vara, número do ofício, número do processo, número da ordem, unidade para avaliação, observações e telefone de contato do solicitante/paciente (Figuras 45 e 46). Em adicional, é possível visualizar os arquivos que foram anexos no momento do cadastro do processo judicial.

.. Inserir pedido judicial de avaliação ambulatorial ..

Campos com (*) são obrigatórios!

Paciente/Nome da mãe: (*)

Profissional solicitante

Motivo da solicitação de avaliação ambulatorial: (*)

Nome do juiz:

Nome do promotor:

Requerente:

Comarca/vara:

Número do ofício:

Número do processo:

Número da ordem:

Arquivos anexos (processo judicial)

Liminar
Laudo médico

Figura 46 - Tela de solicitação de avaliação ambulatorial (parte 1).

Unidade para avaliação ambulatorial (*)

Observações:

Telefone de contato da unidade solicitante/local onde paciente está esperando vaga:

Figura 47 - Tela de solicitação de avaliação ambulatorial (parte 2).

5.6.7.3. Lista de pedidos de avaliação ambulatorial

A lista de pedidos de avaliação ambulatorial corresponde a todos os pedidos realizados para determinado ambulatório ou CAPS (Figura 48). A lista exibe diversos botões dependendo do status do pedido (Tabela 10), além dos botões para cancelar a solicitação (Figura 38) e visualizar a ficha completa da solicitação (Figuras 35 e 36). A lista também exibe o nome do paciente, status do pedido, data da solicitação, data da avaliação

ambulatorial, comparecimento, unidade/município de origem, solicitador, enviar e visualizar mensagens e unidade/município destino.

Lista de pedidos judiciais de avaliação ambulatorial

Ação	Visualizar ficha de solicitação	Cancelar solicitação	Pac.	Status	Data da solicitação	Data da avaliação	Comparecimento	Un./Munic. de origem	Solicitador/CRM	Ver mensagem solicitador	Enviar mensagem para solicitador	Un./Munic. de destino
1. Agendar Consulta	Visualizar/Inserir		TESTE1	Avaliação ambulatorial concluída Indicação de Acompanhamento Ambulatorial	17/12/2014 11:55:05	18/12/2014 15:00:00	Sim	DEPARTAMENTO REGIONAL DE SAÚDE XIII RIBEIRÃO PRETO	ADMINISTRADOR 1234	NENHUMA MENSAGEM ENVIADA	Enviar	CAPS III RIBEIRÃO PRETO
2. Agendar avaliação ambulatorial	Visualizar/Inserir	Cancelar	TESTE2	Aguardando agendamento	17/12/2014 20:02:52			DEPARTAMENTO REGIONAL DE SAÚDE XIII RIBEIRÃO PRETO	ADMINISTRADOR 1234	NENHUMA MENSAGEM ENVIADA	Enviar	CAPS III RIBEIRÃO PRETO

Figura 48 - Tela da lista de avaliação ambulatorial.

Tabela 11 - Tabela do status do pedido e as respectivas ações para o usuário dos ambulatórios de saúde mental ou CAPS.

Status do pedido	Ação (botão)
Novo pedido	Aceitar paciente
Aguardando agendamento	Agendar avaliação ambulatorial
Aguardando avaliação ambulatorial	Comparecimento
Aguardando avaliação ambulatorial	Avaliar paciente
Avaliação ambulatorial concluída. Indicação de acompanhamento ambulatorial	Agendar consulta
Avaliação ambulatorial concluída. Indicação de internação hospitalar	Solicitar internação
Avaliação ambulatorial concluída. Indicação de avaliação de urgência	Solicitar avaliação de urgência

5.6.8. Módulo de gerência

Esse módulo foi criado com o objetivo de facilitar o cadastro e a gerência de usuários, permissões, unidades e leitos. Por meio desse módulo, é possível cadastrar novos usuários, permissões, unidades e leitos. É importante ressaltar que apenas funcionários do DRS XIII possuem acesso à este módulo.

5.6.8.1. Cadastro de novo usuário

O formulário de cadastro de um novo usuário contempla nome do profissional, sexo, data de cadastro no sistema, sigla do conselho (CRM, COREN, CRP, CRESS, CREFITO, CRN, OAB e outros), número do conselho, estado emissor, email, telefone, nome do usuário, senha, tipo da permissão (médico psiquiatra solicitador, médico clínico solicitador, médico avaliador, médico prestador, médico residente, gestor, secretaria hospital, secretaria unidades de saúde, jurídico DRS XIII) e unidade para permissão (Figura 49). Para a senha de serviço, compartilhada dentro de uma unidade que possui alta rotatividade de profissionais, basta preencher o nome de usuário, senha e a unidade da permissão (Figura 50).

O formulário, intitulado "Cadastro de Novo Profissional", contém os seguintes campos e elementos:

- Cabçalho:** :: Cadastro de Novo Profissional ::
- Nota:** Campos com (*) são obrigatórios!
- Campos de Cadastro:**
 - Nome Profissional: (*)
 - Sexo: (*)
 - Data de Cadastro (SISAM):
 - Sigla do conselho: (*)
 - Número do conselho: (*)
 - Estado Emissor: (*)
 - ☐ Não necessita de número do conselho
 - E-mail:
 - Tipo Tel.:
 - Telefone:
 - Nome de Usuário: (*)
 - Senha: (*)
 - Confirme a Senha: (*)
 - Tipo Permissão: (*)
 - Unidade: (*)
 - ☐ Adicionar outra permissão e unidade.
- Botão:** Salvar

Figura 49 - Tela de cadastro de novo usuário.

Figura 50 - Tela de cadastro de uma nova senha de serviço.

5.6.8.2. Cadastro de nova unidade

O formulário de cadastro de uma nova unidade não hospitalar contempla nome da unidade, estado, cidade, tipo de atenção (básica, especializada ou de urgência), regional, telefone, email e endereço (Figura 51). Para as unidades hospitalares, o formulário possui os mesmos campos com a adição do número e do tipo do leito (Figura 52).

Adicionalmente, também é possível cadastrar um setor dentro de um hospital que já esteja cadastrado. Para tal, é necessário preencher nome do setor, telefone, email, número de leitos, tipo do leito e a unidade hospitalar vinculada (Figura 53).

Figura 51 - Tela de cadastro de uma nova unidade não hospitalar.

:: Cadastro de Unidade Hospitalar ::

Campos com (*) são obrigatórios!

☒ Adicionar um Hospital. ☐ Adicionar um setor hospitalar.

Nome da Unidade: (*) Estado: (*) Cidade: (*)

Atenção Hospitalar Regional: (*) Telefone: (*) E-mail:

CEP: Logradouro (Rua/Av/Etc): (*) Número: (*) Complemento: Bairro:

Número de leitos: (*) Tipo Leito: (*)

Salvar

Figura 52 - Tela de cadastro de uma nova unidade hospitalar.

:: Cadastro de Unidade Hospitalar ::

Campos com (*) são obrigatórios!

☐ Adicionar um Hospital. ☒ Adicionar um setor hospitalar.

Nome do Setor: (*) Tipo de Atenção: (*)

Atenção Hospitalar

Telefone: (*) E-mail:

Número de leitos: (*) Tipo Leito: (*) Unidade Hospitalar Vinculada: (*)

Salvar

Figura 53 - Tela de cadastro de um novo setor hospitalar.

5.6.8.3. Busca de usuário

Os filtros da busca são o nome do profissional, status (ativo ou inativo), sigla do conselho e número do conselho. Se for encontrado algum resultado, o sistema exibirá uma lista contendo os usuários encontrados, caso contrário exibirá uma mensagem de erro. A lista exibirá um botão para visualizar a ficha do usuário, em que é possível visualizar informações detalhadas do mesmo e editar seus dados. Além disso, a lista também exibe o nome do

profissional, sigla do conselho, número do conselho, tipo da permissão, unidade da permissão e um botão para excluir o usuário (Figura 54).

Busca de Profissional ::

***OBSERVAÇÃO: para ver todos os profissionais, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Nome do Profissional:

Status do Profissional:

Ativo

Sigla do Conselho:

Número de Conselho:

Buscar

Lista de Usuários ::

Ficha profissional	Nome	Sigla Conselho	Número Conselho	Tipo Permissão	Unidade(s)	Excluir Profissional
1.	<div>Ver ficha</div>	Administrador	CRM	1234	Gestor Médico Avaliador Médico Prestador Médico Psiquiatra Solicitador Médico Psiquiatra Solicitador Médico Prestador Médico Prestador Médico Psiquiatra Solicitador Médico Clínico Solicitador	Departamento Regional de Saúde XIII HC Unidade de Emergência HST Acolhimento CAPS III Policlínica Central de Serrana HC EPIB CAIS NAIC Ambulatório de Saúde Mental de Luiz Antonio UBS Dr. Gilberto Galileu Soato

Figura 54 - Tela de busca e lista de usuários.

5.6.8.4. Busca de unidade

Os filtros da busca são o nome da unidade, município e o tipo de atenção. Se for encontrado algum resultado, o sistema exibirá uma lista contendo os usuários encontrados, caso contrário exibirá uma mensagem de erro. A lista exibirá um botão para editar dados da unidade. Caso a unidade seja um setor hospitalar, é possível adicionar ou excluir leitos. A lista também exibirá município, nome da unidade, endereço e telefone de contato (Figura 55).

:: Busca de Unidade ::

***OBSERVAÇÃO: para ver todas as unidades, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Nome da Unidade:

Município:

Tipo Atenção:

Buscar

:: Lista de unidades ::

	Gerenciar	Município	Unidade	Endereço	Contato
131.	Editar	Serrana	Unidade de Pronto Atendimento de Serrana		
132.	Editar	Sertãozinho	Ambulatório de Saúde Mental Sertãozinho	Av.Hideo Takada, s/n Cohab III	Fone 16-39473228 / Fax 39474990
133.	Editar	Sertãozinho	Santa casa de Misericórdia de Sertãozinho	R. Epitacio Pessoa, 1741	(16) 3946-2855
134.	Editar	Sertãozinho	Secretaria Municipal de Saúde de Sertãozinho		

[primeira](#)
[anterior](#)
[11](#)
[12](#)
[13](#)
[14](#)

Figura 55 - Tela de busca e lista de unidades.

5.6.9. Lista de leitos

O sistema permite a busca e visualização da disponibilidades de todos os leitos psiquiátricos do DRS XIII, com exceção da EPQU. Os filtros da busca são o status do leito (ocupado, disponível, reservado), município de origem do paciente, unidade de origem do paciente, município do hospital, setor hospitalar e data da internação do paciente. Se for encontrado algum resultado, o sistema exibirá uma lista contendo os leitos encontrados, caso contrário exibirá uma mensagem de erro. A lista conterà o município de origem do paciente, unidade de origem, setor hospitalar, nome do paciente internado, data da internação e o status do leito (Figura 56). Se o leito estiver reservado, o sistema exibirá o tempo de reserva do leito em horas.

Vale ressaltar que, como mostra a Figura 56, no SPUE existe a condição de vaga zero, no qual um serviço recebe um paciente independentemente de sua disponibilidade de vaga.

Busca de Leitos

***OBSERVAÇÃO: para ver todas os leitos, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Status do Leito

Município origem do paciente

Unidade origem do paciente

Município do Hospital/Setor Hospitalar

Hospital/Setor Hospitalar

Data da internação do paciente(dd/mm/aaaa)

Buscar

Lista de Leitos

Município origem	Unidade origem	Leito	Paciente internado	Data internação	Status do leito
CÁSSIA DOS COQUEIROS	ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA	PACIENTE 4	15/12/2014 20:03:35	Leito ocupado
RIBEIRÃO PRETO	CAPS AD	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA	PACIENTE 5	16/12/2014 20:28:28	Leito ocupado
SERTÃOZINHO	SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SERTÃOZINHO	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA	PACIENTE 6	16/12/2014 20:34:10	Leito ocupado
RIBEIRÃO PRETO	AMBULATÓRIO DE PRIMEIRO EPISÓDIO PSICÓTICO - APEP	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA	PACIENTE 7	16/12/2014 20:46:30	Leito ocupado
BATATAIS	UPA 24H JOSÉ DA SILVA NETO	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA	PACIENTE 8	16/12/2014 20:48:20	Leito ocupado
SERRANA	POLICLÍNICA CENTRAL DE SERRANA	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA	PACIENTE 9	16/12/2014 20:52:38	Leito ocupado
PONTAL	UBS DR. GILBERTO GALILEU SOATO	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA	PACIENTE 12	17/12/2014 09:23:43	Leito ocupado. (Vaga zero)
PONTAL	AMBULATÓRIO DE SAÚDE MENTAL DE PONTAL	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA	PACIENTE 13	17/12/2014 10:38:52	Leito ocupado. (Vaga zero)
LUIZ ANTONIO	AMBULATÓRIO DE SAÚDE MENTAL DE LUIZ ANTONIO	HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA	PACIENTE 14	17/12/2014 10:42:34	Leito ocupado. (Vaga zero)
		HC UNIDADE DE EMERGÊNCIA			Leito reservado. (Vaga zero).Tempo reservado: 3 hora(s)

Figura 56 - Tela de busca e lista de leitos.

5.6.10. Lista geral de solicitações

O sistema permite a busca e visualização de todos os pedidos de avaliação de urgência e internação. Os filtros da busca são o nome do paciente, município de origem, unidade de origem, município destino, unidade destino, motivo da solicitação, status do pedido, tipo da internação, intervalos de data da solicitação, nome do juiz, comarca e intervalo de data da internação. O usuário poderá selecionar mais de uma opção dentro de um mesmo filtro. Se for encontrado algum resultado, o sistema exibirá uma lista contendo as solicitações encontradas, caso contrário exibirá uma mensagem de erro. A lista exibirá um botão para visualizar e imprimir a ficha detalhada da solicitação (Figuras 35 e 36), nome do paciente, motivo da

solicitação, unidade/município de origem, data da solicitação, status do pedido, comarca, juiz, nome e número do conselho do solicitador, data da internação no SPUE, nome e médico responsável do SPUE, data da internação em um hospital psiquiátrico, nome e número do conselho do médico responsável do hospital psiquiátrico, unidade/município destino (Figura 57).

Busca de solicitações ::

***OBSERVAÇÃO: para ver todas as solicitações, basta clicar no botão Buscar sem preencher os campos!

Nome do Paciente:

Município origem:

Unidade origem:

Município destino:

Unidade destino:

Motivo da solicitação:

Status:

Tipo da internação:

Data de início da solicitação (dd/mm/aaaa):

Data de fim da solicitação (dd/mm/aaaa):

Nome do juiz:

Comarca/Vara:

Data de início da internação (dd/mm/aaaa):

Data de fim da internação (dd/mm/aaaa):

Buscar

↓

Lista geral de solicitações de pacientes ::

Visualizar solicitação	Pac.	Motivo solíc.	Loc./Mun.origem	Data solíc.	Status	Comarca	Juiz	Solici./CRM	Data internação UE-HC	Médico aval./CRM	Data internação hosp.	Prest./CRM	Loc./Mun.destino
Visualizar	PACIENTE 1	QUADRO DEPRESSIVO GRAVE	CAPS III RIBEIRÃO PRETO	21/11/2014 14:05:34	Internado em serviço hospitalar. Tipo internação: INTERNAÇÃO VOLUNTÁRIA			ADMINISTRADOR 1234			15/12/2014 15:43:18	ADMINISTRADOR 1234	HST ACOLOHIMENTO RIBEIRÃO PRETO
Visualizar	PACIENTE 2	AUTOAGRESSIVIDADE/HETEROAGRESSIVIDADE	POLICLÍNICA CENTRAL DE SERRAIA SERRAIA	27/11/2014 13:48:51	Recebeu alta do serviço hospitalar. Tipo internação: INTERNAÇÃO INVOLUNTÁRIA Tipo alta: CLÍNICA			ADMINISTRADOR 1234	27/11/2014 13:49:34	ADMINISTRADOR 1234	27/11/2014 13:50:00		HC EPIB RIBEIRÃO PRETO
Visualizar	PACIENTE 3	QUADRO DEPRESSIVO GRAVE	CAPS III RIBEIRÃO PRETO	15/12/2014 14:45:56	Aguardando chegada do paciente (VIA HOSPITALAR)			ADMINISTRADOR 1234				ADMINISTRADOR 1234	HST ACOLOHIMENTO RIBEIRÃO PRETO
Visualizar	PACIENTE 2	AUTOAGRESSIVIDADE/HETEROAGRESSIVIDADE	PRONTO ATENDIMENTO DE IBITUBA RETANGUEIRAS	16/12/2014 19:02:38	Internado em serviço hospitalar. Tipo internação: INTERNAÇÃO INVOLUNTÁRIA			ADMINISTRADOR 1234				ADMINISTRADOR 1234	HC EPIB RIBEIRÃO PRETO
Visualizar	PACIENTE 4	AUTOAGRESSIVIDADE/HETEROAGRESSIVIDADE	ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA CASSIA DOS COQUEIROS	16/12/2014 19:43:06	Internado na UCP. Tipo internação: INTERNAÇÃO INVOLUNTÁRIA			ADMINISTRADOR 1234			15/12/2014 19:43:06		

Figura 57 - Tela de busca e lista geral de solicitações.

5.6.11. Ações de usuários

O sistema permite a visualização e monitoramento de todas as ações realizadas por todos os usuários do sistema por meio de uma lista de ações facilitando, dessa forma, a

auditoria do sistema. A lista contém data e hora da ação, nome do usuário, número do conselho e o tipo da ação (Figura 58).

:: Últimas atualizações no sistema ::

	Data/Hora	Usuário	CRM	Tipo da atualização
1.	18/12/2014 10:20:24	ADMINISTRADOR	1234	liberou vaga da UE-HC para o paciente
2.	18/12/2014 10:20:19	ADMINISTRADOR	1234	selecionou um paciente fora da ordem cronológica
3.	18/12/2014 10:20:11	ADMINISTRADOR	1234	aceitou paciente na lista da UE-HC
4.	18/12/2014 10:19:51	ADMINISTRADOR	1234	fez uma nova solicitação para avaliação de urgência
5.	18/12/2014 10:19:03	ADMINISTRADOR	1234	cadastrou um paciente
6.	17/12/2014 20:15:28	ADMINISTRADOR	1234	fez uma avaliação ambulatorial
7.	17/12/2014 20:14:54	ADMINISTRADOR	1234	preencheu comparecimento da avaliação ambulatorial
8.	17/12/2014 20:14:46	ADMINISTRADOR	1234	fez agendamento da avaliação ambulatorial
9.	17/12/2014 20:13:02	ADMINISTRADOR	1234	fez uma avaliação ambulatorial
10.	17/12/2014 20:05:59	ADMINISTRADOR	1234	aceitou paciente na lista de pedidos judiciais do ambulatorio

1

2

3

4

próxima

última

Figura 58 - Tela de ações dos usuários.

5.6.12. Contato

O sistema permite o contato entre o usuário e desenvolvedores por meio de um formulário. O formulário possui email, nome, assunto e mensagem (Figura 59). Quando for possível, os desenvolvedores enviarão uma resposta no email preenchido pelo usuário.

The image shows a web-based contact form titled "Contato". It features four input fields: "E-mail: (*)", "Nome: (*)", "Assunto: (*)", and "Mensagem: (*)". The "Mensagem" field is a larger text area. Below the fields is a button labeled "Enviar". The form is enclosed in a light blue border with a title bar at the top.

Figura 59 - Tela do formulário de contato.

5.7. Resultados da implantação do sistema

Inicialmente, em agosto de 2012, o sistema foi implantado como projeto piloto de 90 dias. Neste período, os usuários do sistema contaram com apoio técnico do DRS XIII e foi criado o grupo de monitoramento do sistema, formado por um representante de cada hospital psiquiátrico da região, um representante do SPUE, um representante do DRS XIII, um representante de cada CGR, um representante do ministério público e um profissional de Informática Biomédica. O grupo teve como objetivos de monitorar e avaliar o protótipo, sugerir alterações que devem ser incorporadas ao sistema e discutir a viabilidade das mesmas. A cada reunião com o grupo, foi criado um novo protótipo até se chegar na versão mais recente do protótipo do sistema.

Após o período de 90 dias, o protótipo foi avaliado pelo grupo e entrou em funcionamento definitivo em todos os serviços de saúde mental dos 26 municípios que compõe a área de abrangência do DRS XIII.

Em maio de 2014, o sistema mudou de endereço web, uma vez que o domínio até então utilizado (*dyndns.org*) se tornou pago. O novo endereço web utiliza o domínio da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (*fmrp.usp.br*). Os

usuários do sistema foram avisados com 6 meses de antecedência sobre a mudança de endereço. Além disso, também em maio de 2014, a estrutura do código do sistema e do banco de dados foi alterada com o objetivo de se melhorar aspectos de segurança, usabilidade, manutenibilidade e confiabilidade.

O sistema desenvolvido e implantado organiza, de forma integrada, um conjunto de dados e informações de saúde mental do DRS XIII, que atende à demanda e a necessidade de seus usuários, uma vez que envolve procedimentos (coleta, armazenamento, disponibilização e disseminação de dados e informações de saúde mental) que auxiliam no ambiente de trabalho dos profissionais envolvidos (LAUDON; LAUDON, 2010; GUIMARÃES; ÉVORA, 2004).

Utilizando os componentes de um sistema de informação propostos por PEREZ (2006) e TURBAN et al. (2005) o SISAM 13 possui hardware, software, banco de dados, procedimentos, rede e pessoas (Tabela 12).

Tabela 12 - Componentes do sistema de informação em saúde desenvolvido (SISAM 13).

Componente	Descrição
Hardware	Servidor web <i>Apache Tomcat Server v6.0</i> , com processador Intel Xeon E5620 @ 2.40 Ghz, disco rígido de 2 terabytes e memória RAM de 16 gigabytes
Software	Sistema gerenciador de banco de dados MySQL e intepretador da linguagem PHP
Banco de dados	Banco de dados relacional
Rede	Internet
Procedimentos	Formulários da interface utilizando as linguagem HTML, CSS e Javascript. Codificação do sistema utilizando linguagem PHP. Utilização da linguagem SQL para manipulação dos dados no banco
Pessoas	Administrador do sistema, médicos, enfermeiros, psicólogos, funcionários administrativos das unidade de saúde, gestores de saúde e promotores

Considerando a classificação dos sistemas de informação por amplitude, trata-se de um sistemas de informação interorganizacional, visto que conecta duas ou mais organizações (unidades de saúde), e dá suporte a diversas operações interorganizacionais (referência e contrarreferência; pedidos de internação) (SCOTT, 2007; TURBAN et al., 2005). Com relação à classificação por nível organizacional, trata-se de um sistema de informação classificado em nível de gerência, já que o sistema desenvolvido e implantado possibilita a

geração de relatórios gerenciais de rotina e apoio a tomada de decisão (TURBAN et al., 2005).

A hospedagem do sistema em um único servidor, facilitou não só a manutenção e adição de novas funcionalidades, como também a padronização na coleta de dados de diferentes serviços de saúde. No entanto, a disponibilidade e confiabilidade de um sistema centralizado é menor, uma vez que se o servidor falhar, todo o funcionamento do sistema é interrompido (COULOURIS; DOLLIMORE; KINDBERG, 2007). Desse modo, backups do banco de dados são feitos diariamente em outro servidor e réplicas do sistema e seus componentes também são armazenadas em outro servidor sempre que há uma atualização.

A implantação do SISAM 13 também possibilitou: a qualificação do sistema de referência e contrarreferência por meio da organização das informações sobre as referências e contrarreferências; o mapeamento claro e transparente no estabelecimento da oferta da assistência e o favorecimento do acesso às informações da rede devido à disponibilização, em tempo real, da situação dos leitos hospitalares e da lista de pedidos de internação; o auxílio para planejamentos municipais e avaliação contínua por parte dos gestores por meio da geração de relatórios gerenciais, em tempo real, sobre a rede a partir dos dados cadastrados; a equidade na atenção aos pacientes, um dos princípios básicos do SUS (FLEURY; OUVENEY, 2008), uma vez que o sistema permite que eles sejam atendidos em ordem cronológica; a melhora da capacidade de articulação da rede e de seus profissionais por meio do acompanhamento do histórico do paciente de consultas, internações, referências e contrarreferências; e o acompanhamento das ordens judiciais para internação psiquiátrica.

Todos os dados gerados pelo sistema são apresentados de forma clara e transparente, possibilitando a visualização do relacionamento entre eles e do retrato da realidade. Em adicional, os dados gerados são disponibilizados em tempo real sem a necessidade de instalação de softwares e/ou aplicativos. Para ter acesso aos dados, basta um computador com acesso à internet e possuir uma autorização de acesso ao sistema. Devido à essa facilidade de acesso, verificou-se que os dados estão sendo utilizados pelos profissionais de saúde para, de fato, monitorar a rede de saúde mental. Dessa forma, a transformação dos dados em informação e o planejamento e definição de ações podem ser facilitadas (LIRA et. al., 2008; SILVA; CRUZ; MELO, 2007), cumprindo assim os objetivos propostos do sistema.

De maneira geral, o processo de desenvolvimento e implantação de um sistema de informação em saúde é delicado e difícil, visto que os profissionais envolvidos devem se adequar e adaptar perante a um novo ambiente de atividades e de organização, gerando resistência e não aceitação (ANDRADE; FALK, 2001; CHAZAN; PERES, 2008). Entretanto,

com relação ao SISAM 13, tal processo foi facilitado, já que os usuários foram vistos e reconhecidos como parte integrante na construção do sistema, permitindo o engajamento dos mesmos na sua utilização e melhoria (CHAZAN; PERES, 2008; BERG, 1999; NASCIMENTO et. al., 2011).

O sistema também foi responsável pela informatização da rede, em que, anteriormente, os pedidos de internação, referência e contrarreferência eram feitos por meio de papel e fax, e a comunicação entre os serviços era feita apenas por telefone, ocasionando em demora no atendimento ao paciente. Embora a utilização de fax e telefone tenha sido mantida como alternativa, a implantação do sistema auxiliou na solução de empecilhos apontados por profissionais de saúde, como a desorganização do fluxo de informações e do processo de trabalho (FERNANDES; MACHADO; ANSCHAU, 2009). Neste sentido, o fluxo articulado das informações no processo de trabalho foi considerado como principal fator no tocante à efetividade e potencialização de ações de saúde, sobretudo na rede de atenção à saúde mental (BENITO; LICHESKI, 2009).

5.8. Manutenção do sistema

A manutenção se refere às alterações feitas no software após sua implantação. Essas alterações podem ocorrer por diversas razões, divididas em categorias de manutenção (PRESSMAN, 2010): categoria corretiva, em que se identifica e se corrige erros; manutenção adaptativa, em que o software é adaptado ao ambiente; manutenção perfectiva, em que é atendido pedidos de usuários para modificar funções existentes, incluir novas funções e efetuar melhoramentos gerais; e a manutenção preventiva, que visa melhorar a manutenibilidade ou confiabilidade futuras e fornecer uma base para futuros melhoramentos.

No presente projeto, quando houve necessidade de manutenção, avaliou-se o tipo, gravidade e ação a ser executada (Figura 60). Vale ressaltar que a manutenção está sendo feita constantemente, mesmo após a conclusão deste trabalho.

As atividades de manutenção foram facilitadas pela comunicação eficiente entre pesquisadores e usuários do sistema por meio da opção "Contato" do menu principal. Dessa maneira, visando melhorar o sistema sob o ponto de vista do usuário, todos os comentários, sugestões e reclamações puderam ser documentados e levados para discussão no Grupo de Monitoramento do sistema e na Câmara Técnica de Saúde Mental do DRS XIII.

Figura 60 - Atividades de manutenção.

5.9. Resultados da coleta de dados

Foi realizada uma auditoria dos dados cadastrados no sistema para corrigir possíveis inconsistências. Pacientes duplicados e que não eram homônimos foram excluídos, as informações referentes ao paciente duplicado foram salvas antes da exclusão. Além disso, algumas informações de atributos de determinadas tabelas cadastrados erroneamente foram encontrados e corrigidos. Entretanto, mesmo após essa auditoria, a validade dos dados cadastrados no banco é dependente do correto preenchimento dos campos por parte dos usuários do sistema. O preenchimento correto dos dados é de grande relevância para transformação do dado em informação em saúde (SILVEIRA; MARIN, 2006). Portanto, é necessário um estudo para estimar a confiabilidade dos dados gerados pelo sistema por meio da comparação com dados obtidos em fontes alternativas (LIMA; SCHRAMM; COELI; SILVA, 2009; LUQUETTI; LAGUARDIA, 2009; MORAES; GOMEZ, 2007).

Após a auditoria foi possível gerar relatórios a partir dos dados cadastrados no sistema, que permitem verificar como a rede pública de saúde mental do DRS XIII está organizada,

além de evidenciar possíveis falhas ou questões que interfiram no seu funcionamento ideal. Optou-se por selecionar os dados após o teste piloto de 90 dias para evitar possíveis preenchimentos incorretos.

Dessa forma, no período de novembro de 2012 até outubro de 2014, foram cadastrados 4271 pacientes, dos quais 1729 são do sexo feminino e 2542 do sexo masculino. Adicionalmente, foram cadastrados 480 profissionais, 1763 contrarreferências, 5938 solicitações de internação e 3239 internações.

5.9.1. Solicitações de internação

Conforme a Tabela 13, entre novembro de 2012 e outubro de 2014, foram realizadas 5938 solicitações de internação, das quais 2411 (40,60%) foram para o Hospital Santa Tereza (HST), 1246 (20,98%) para o Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS), 1732 (29,17%) para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas (SPUE) e 549 (9,25%) para a Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas (EPIB). Além disso, com exceção do SPUE, observou-se que houve diminuição das solicitações de um ano para o outro.

Apesar de possuir apenas 6 leitos, verificou-se que o número de solicitações para o SPUE foi maior que o CAIS, com 39 leitos.

Tabela 13 - Distribuição das solicitações para os serviços de internação do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

	HST (n=2411)		CAIS (n=1246)		SPUE (n=1732)		EPIB (n=549)		Total (n=5938)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
nov12	1246	41,60	631	21,07	840	28,05	278	9,28	2995	100
out13										
nov13	1165	39,59	615	20,90	892	30,31	271	9,21	2943	100
out14										

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde ; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

Das 5938 solicitações de internação com data de solicitação entre novembro de 2012 e outubro de 2014, 3239 (54,55%) foram atendidas, 2675 (45,05%) foram canceladas e 24 (0,40%) estavam em andamento até o dia 09/01/2015 (Tabelas 14 e 15). Adicionalmente, observou-se que, de um ano para o outro, houve diminuição na proporção de solicitações atendidas para o HST, SPUE e EPIB, enquanto que a proporção aumentou para o CAIS. Por outro lado, o número de solicitações canceladas aumentou para o HST, SPUE e EPIB e diminuiu para o CAIS.

Tabela 14 - Distribuição das solicitações para o Hospital Santa Tereza e o Centro de Atenção Integral à Saúde de acordo com o desfecho entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Desfecho	HST				CAIS			
	nov12 out13		nov13 out14		nov12 out13		nov13 out14	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Atendidas	771	61,88	666	57,17	322	51,03	329	53,50
Canceladas	475	38,12	479	41,12	309	48,97	282	45,85
Em andamento (Até dia 09/01/2015)	0	0,00	20	1,72	0	0,00	4	0,65
Total	1246	100,00	1165	100,00	631	100,00	615	100,00

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde.

Tabela 15 - Distribuição das solicitações para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas e Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas de acordo com o desfecho entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Desfecho	SPUE				EPIB			
	nov12 out13		nov13 out14		nov12 out13		nov13 out14	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Atendidas	394	46,90	338	37,89	223	82,59	196	72,32
Canceladas	446	53,10	554	62,11	47	17,41	75	27,68
Em andamento (Até dia 09/01/2015)	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	840	100,00	892	100,00	270	100,00	271	100,00

SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

De acordo com a Tabela 16, dentre as 2675 solicitações canceladas, os motivos de cancelamento foram: 124 (4,64%) erro de digitação; 336 (12,56%) mudança de indicação pelo solicitador; 207 (7,89%) mudança de indicação pelo avaliador/prestador; 475 (17,76%)

desistência/recusa do paciente/família; 316 (11,81%) alta/melhora; 602 (22,50%) não comparecimento; 180 (6,73%) sem resposta às mensagens; e 431 (16,11%) outros motivos.

A alta proporção de solicitações canceladas para o SPUE pode ser justificada principalmente pela desistência do paciente ou da família, não comparecimento para internação e melhora do caso. Por se tratar de uma unidade de emergência e de alta rotatividade de pacientes, era esperado que uma alta proporção de solicitações fossem canceladas caso o paciente não chegasse no tempo ideal. As possíveis justificativas para tal fato são: dificuldade de se encontrar o paciente para ser encaminhado; dificuldade de transporte; e falta de acompanhamento do pedido por parte dos solicitantes.

Tabela 16 - Distribuição das solicitações canceladas para os serviços de internação do DRS XIII de acordo com o motivo do cancelamento entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Motivo	HST		CAIS		SPUE		EPIB	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Erro de digitação	35	3,67	13	2,20	63	6,30	13	10,00
Mudança de indicação pelo solicitador	76	7,97	96	16,24	145	14,50	19	14,62
Mudança de indicação pelo avaliador/prestador	78	8,18	66	11,17	51	5,10	16	12,31
Desistência/recusa do paciente/família	211	22,12	98	16,58	166	16,60	0	0,00
Alta/melhora	84	8,81	16	2,71	155	15,50	61	46,92
Não comparecimento	226	23,69	214	36,21	162	16,20	0	0,00
Sem resposta às mensagens	38	3,98	3	0,51	137	13,70	2	1,54
Outros	206	21,59	85	14,38	121	12,10	19	14,62
Total	954	100,00	591	100,00	1000	100,00	130	100,00

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde ; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

Do total das 5938 solicitações de internação psiquiátrica do DRS XIII, 3031 (50,54%) foram provenientes de Ribeirão Preto, 374 (6,30%) de Sertãozinho, 263 (4,43%) de Monte Alto, 220 (3,70%) de Santa Rita do Passa Quatro, 205 (3,45%) de Jaboticabal, 187 (3,15%) de Cravinhos e 178 de Jardinópolis (3,00%) enquanto que os demais municípios corresponderam por 1480 (25,43%) do total de solicitações de internações. A Tabela 17 apresenta a razão entre o município de origem das solicitações de internação pela população total de cada município (de acordo com o censo de 2010 do IBGE) multiplicado por 1000.

É importante ressaltar que, durante as reuniões da câmara técnica de saúde mental do DRS XIII, foi pactuado que a procedência das internações da EPIB seria apenas o SPUE, dessa forma, o município de Ribeirão Preto responde por todas as internações da EPIB. Tal fato pode ser justificado pelo fato dessa unidade possuir características de internação breve e servir de suporte e extensão do SPUE, com o objetivo de auxiliar na rotatividade desse serviço de urgência e emergência (BARROS; TUNG; MARI, 2010).

Mesmo com a regionalização da assistência da Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo, foi pactuado que o município de Araraquara, sede do Departamento Regional de Saúde III, poderia solicitar internação apenas para o CAIS, uma vez que o município apresenta falta de leitos psiquiátricos e Santa Rita do Passa Quatro era referência para internações na antiga DIR XVIII.

A maioria dos municípios de origem da solicitação de internação fazem parte do DRS XIII, evidenciado a adequação da regionalização pactuada pela Secretaria de Estado de Saúde de São Paulo e Ministério da Saúde por meio da Norma Operacional de Assistência à Saúde - NOAS (SÃO PAULO, 2012; GUIMARÃES, 2005). A regionalização proporciona poucas portas de entrada para internação e melhor controle do fluxo das internações, além de se ter uma aproximação colaborativa das instituições e municípios por meio da Câmara Técnica de Saúde Mental (BARROS, 2008). Entretanto, tal regionalização impediu que regiões mais desenvolvidas assumissem cuidados de outras regionais de saúde, gerando digressão da rede de saúde estadual (SANTOS; ANDRADE, 2011).

Tabela 17 - Razão entre o município de origem das solicitações de internação pela população de cada município multiplicada por 1000 entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Município	HST		CAIS		SPUE		EPIB	
	nov/12 out/13	nov/13 out/14	nov/12 out/13	nov/13 out/14	nov/12 out/13	nov/13 out/14	nov/12 out/13	nov/13 out/14
Altinópolis	0,50	0,68	0,25	0,80	1,79	0,50	0	0
Araraquara	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0	0
Barrinha	1,30	0,63	0,60	0,18	0,25	0,70	0	0
Batatais	0,58	0,97	0,28	0,39	0,34	0,35	0	0
Brodowski	0,33	0,99	0,52	0,43	1,09	1,18	0	0
Cajuru	0,73	0,56	0,30	1,16	0,98	0,98	0	0
Cássia dos Coqueiros	0,76	1,90	0,00	1,14	3,04	1,90	0	0
Cravinhos	0,82	0,63	0,66	1,01	1,14	1,64	0	0
Dumont	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	1,23	0	0
Guariba	1,01	0,34	0,96	0,45	0,31	0,28	0	0
Guataporá	0,29	0,29	2,58	1,58	1,87	1,72	0	0
Jaboticabal	0,42	1,19	0,36	0,40	0,22	0,27	0	0
Jardinópolis	0,93	0,77	0,40	0,32	0,88	1,43	0	0
Luiz Antonio	0,18	0,18	0,27	0,44	0,09	0,35	0	0
Monte Alto	1,06	1,26	1,28	1,26	0,33	0,16	0	0
Pitangueiras	0,40	0,76	0,28	0,45	0,17	0,82	0	0
Pontal	0,80	0,75	0,20	0,32	0,45	0,57	0	0
Pradópolis	0,98	1,27	0,29	0,17	0,12	1,27	0	0
Ribeirão Preto	1,17	0,92	0,25	0,32	0,67	0,72	0,46	0,45
Santa Cruz da Esperança	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	1,02	0	0
Santa Rita do Passa Quatro	0,23	0,15	5,10	2,79	0,04	0,00	0	0
Santa Rosa de Viterbo	0,29	0,92	0,42	0,75	0,25	0,13	0	0
Santo Antonio da Alegria	0,95	0,63	0,00	0,95	1,11	0,48	0	0
São Simão	0,07	0,14	0,42	0,21	0,00	0,00	0	0
Serra Azul	0,00	0,18	0,00	0,18	0,00	0,36	0	0
Serrana	0,46	0,46	0,57	0,28	1,34	0,95	0	0
Sertãozinho	1,03	1,05	0,29	0,15	0,51	0,36	0	0

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

De acordo com a Tabela 18, de maneira geral, as unidades de saúde que mais solicitaram vaga para internação psiquiátrica no HST foram o SPUE, CAPS e ambulatórios de saúde mental: 522 (21,65%) do Centro de Atenção Psicossocial III - CAPS III - de Ribeirão Preto; 196 (8,12%) da Santa Casa da Misericórdia de Sertãozinho; 129 (5,35%) do Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto; 124 (5,14%) do Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas - CAPS AD - de Ribeirão Preto; e 103 (4,27%) do Ambulatório de Saúde Mental de Monte Alto. Adicionalmente, observou-se uma diminuição no número de solicitações feitas pelo CAPS III de Ribeirão Preto de um ano para o outro. Por outro lado, houve aumento no número de solicitações feitas pelo CAPS AD de Ribeirão Preto, Santa Casa da Misericórdia de Sertãozinho, Ambulatório de Saúde Mental de Monte Alto, SPUE e, principalmente, pela Unidade de Pronto Atendimento (UPA) Treze de Maio de Ribeirão Preto.

De maneira geral, como mostra a Tabela 19, os serviços que mais solicitaram vaga para internação psiquiátrica no CAIS foram CAPS e ambulatórios de saúde mental: 146 (11,71%) do CAPS III de Ribeirão Preto; 124 (9,95%) do Ambulatório de Saúde Mental de Monte Alto; 101 (8,10%) do Centro de Atenção Psicossocial II - CAPS II - de Santa Rita do Passa Quatro; 91 (7,30%) do CAPS AD de Santa Rita do Passa Quatro; e 65 (5,21%) do CAPS AD de Ribeirão Preto. Adicionalmente, observou-se uma diminuição no número de solicitações feitas pelo CAPS III de Ribeirão Preto, CAPS II de Santa Rita do Passa Quatro, CAPS AD de Santa Rita do Passa Quatro de um ano para o outro. Entretanto, houve aumento no número de solicitações feitas pelo CAPS AD de Ribeirão Preto. Já o número de solicitações provenientes do Ambulatório de Saúde Mental de Monte Alto se manteve o mesmo.

Tabela 18 - Distribuição das solicitações de internação para o Hospital Santa Tereza de acordo com a unidade de origem entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

HST (n=2411)					
nov12 - out13			nov13 - out14		
Unidade de Origem	n	%	Unidade de Origem	n	%
CAPS III de Ribeirão Preto	381	30,58	CAPS III de Ribeirão Preto	141	12,10
Santa Casa da Misericórdia de Sertãozinho	94	7,54	Santa Casa da Misericórdia de Sertãozinho	102	8,76
CAPS AD de Ribeirão Preto	54	4,33	UPA Treze de Maio de Ribeirão Preto	97	8,33
Ambulatório de Saúde Mental de Ribeirão Preto	50	4,01	SPUE	84	7,21
Ambulatório de Saúde Mental de Monte Alto	46	3,69	CAPS AD de Ribeirão Preto	70	6,01
SPUE	45	3,61	Ambulatório de Saúde Mental de Jaboticabal	64	5,49
Clínica de Reabilitação de Barrinha	37	2,97	Ambulatório de Saúde Mental de Monte Alto	57	4,89
Ambulatório de Saúde Mental de Guariba	36	2,89	CAPS I de Batatais	35	3,00
Ambulatório de Saúde Mental de Jardinópolis	33	2,65	Ambulatório de Saúde Mental de Ribeirão Preto	31	2,66
Ambulatório de Saúde Mental de Pontal	32	2,57	Ambulatório de Saúde Mental de Pontal	30	2,58
CAPS II de Ribeirão Preto	29	2,33	Ambulatório de Saúde Mental de Pitangueiras	27	2,32
Ambulatório de Saúde Mental de Cravinhos	26	2,09	Ambulatório de Saúde Mental de Jardinópolis	26	2,23
Ambulatório de Saúde Mental de Sertãozinho	21	1,69	Centro Médico Municipal de Pradópolis	23	1,97
Ambulatório de Saúde Mental de Jaboticabal	18	1,44	CAPS I de Jaboticabal	21	1,80
Ambulatório de Saúde Mental de Serrana	18	1,44	Ambulatório de Saúde Mental de Batatais	20	1,72
Outros	326	26,16	Outros	337	28,93
Total	1246	100,00	Total	1165	100

HST : Hospital Santa Tereza; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; CAPS III: Centro de Atenção Psicossocial III; CAPS II: Centro de Atenção Psicossocial II; CAPS I: Centro de Atenção Psicossocial I; CAPS AD: Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas; UPA: Unidade de Pronto Atendimento.

Tabela 19 - Distribuição das solicitações de internação para o Centro de Atenção Integral à Saúde de acordo com a unidade de origem entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

CAIS (n=1246)					
nov12 - out13			nov13 - out14		
Unidade de Origem	n	%	Unidade de Origem	n	%
CAPS III de Ribeirão Preto	78	12,36	CAPS III de Ribeirão Preto	68	11,06
CAPS II de Santa Rita do Passa Quatro	76	12,04	Ambulatório de Saúde Mental de Monte Alto	62	10,08
Ambulatório de Saúde Mental de Monte Alto	62	9,83	CAPS AD de Santa Rita do Passa Quatro	37	6,02
CAPS AD de Santa Rita do Passa Quatro	54	8,56	UPA Treze de Maio de Ribeirão Preto	34	5,53
Ambulatório de Saúde Mental de Guariba	34	5,39	CAPS AD de Ribeirão Preto	34	5,53
CAPS AD de Ribeirão Preto	31	4,91	Ambulatório de Saúde Mental de Cravinhos	32	5,20
Santa Casa da Misericórdia de Sertãozinho	30	4,75	Ambulatório de Saúde Mental de Cajuru	27	4,39
Ambulatório de Saúde Mental de Cravinhos	21	3,33	CAPS II de Santa Rita do Passa Quatro	25	4,07
Ambulatório de Saúde Mental de Serrana	21	3,33	Ambulatório de Saúde Mental de Jaboticabal	19	3,09
Unidade Básica de Saúde de Guataporã	18	2,85	SPUE	17	2,76
Clínica de Reabilitação de Barrinha	17	2,69	Ambulatório de Saúde Mental de Guariba	16	2,60
CAPS I de Jaboticabal	16	2,54	Ambulatório de Saúde Mental de Pitangueiras	16	2,60
Ambulatório de Saúde Mental de Jardinópolis	15	2,38	Santa Casa da Misericórdia de Sertãozinho	14	2,28
Centro de Especialidades de Brodowski	11	1,74	CAPS I de Jaboticabal	13	2,11
Ambulatório de Saúde Mental de Pitangueiras	10	1,58	Ambulatório de Saúde Mental de Altinópolis	13	2,11
Outros	137	21,71	Outros	188	30,57
Total	631	100,00	Total	615	100,00

CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; CAPS III: Centro de Atenção Psicossocial III; CAPS II: Centro de Atenção Psicossocial II; CAPS I: Centro de Atenção Psicossocial I; CAPS AD: Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas; UPA: Unidade de Pronto Atendimento.

Como mostra a Tabela 20, as unidades de saúde que mais solicitaram vaga para internação psiquiátrica no SPUE foram CAPS, unidades de atenção básica e o próprio SPUE: 315 (18,18%) do SPUE; 236 (13,62%) do CAPS III de Ribeirão Preto; 85 (4,90%) da Santa

Casa da Misericórdia de Sertãozinho; 83 (4,79%) do Pronto Socorro Municipal de Cravinhos; e 74 (4,27%) do Pronto Socorro Municipal de Jardinópolis. Adicionalmente, observou-se uma diminuição no número de solicitações feitas pelo CAPS III de Ribeirão Preto, CAPS AD de Ribeirão Preto de um ano para o outro. No entanto, houve aumento no número de solicitações feitas pelos Prontos Socorro de Cravinhos e Jardinópolis e do SPUE.

O alto número de solicitações do SPUE para ele mesmo pode ser justificado pelas demandas espontâneas, transferências de outras clínicas da Unidade de Emergência e ordem judicial. Vale ressaltar que tais casos foram possíveis de se identificar após as modificações ocorridas em maio de 2014 (ver sessão 5.7).

A alta proporção de solicitações provenientes de serviços especializados, como os ambulatórios de saúde mental e os Centros de Atenção Psicossocial, evidencia a dificuldade de estabilização de pacientes com transtornos mentais por essas unidades, que deveriam auxiliar na redução de internações psiquiátricas (SHUMWAY et. al., 2012). Uma possível justificativa seria a falta de organização desses serviços e a falta articulação com os demais serviços da rede (WIERDSMA; POODT; MULDER, 2007). A existência de serviços articulados com os ambulatórios de saúde mental e CAPS constituem um fator de proteção para a internação psiquiátrica, além de serem capazes de manejar casos mais graves, evitando internações prolongadas e facilitando a adesão do paciente ao tratamento (GOLDMAN et. al., 2002; DEKKER et. al., 2000).

Segundo alguns estudos, os serviços de emergência psiquiátrica podem prevenir internações de longa permanência em hospitais psiquiátricos (BARROS; MARQUES; CARLOTTI; ZUARDI; DEL-BEN, 2010). No entanto, evidenciou-se que o SPUE foi responsável por grande número de solicitações para os hospitais psiquiátricos. Tal fato pode ser explicado pelo fato dos serviços de urgência e emergência serem sensíveis às mudanças da rede de saúde da qual fazem parte (KATES et. al., 1993; BARROS, 2008) passando a funcionar de maneira sobrecarregada quando há redução do acesso a serviços comunitários e ambulatoriais (SLADE; PHELAN; THORNICROFT, 1994; BARROS et. al., 2010).

Das 3239 solicitações atendidas, 1349 (41,65%) tiveram tempo de espera por internação menor que 2 dias, 560 (17,29%) entre 3 e 7 dias, 313 (9,66%) entre 8 e 12 dias, 969 (29,92%) maior que 13 dias e 48 (1,48%) foram de demanda espontânea no SPUE. Observou-se que a proporção das solicitações que tiveram tempo de espera por internação menor que 12 dias diminuiu de um ano para o outro, enquanto que a proporção das solicitações com tempo de espera por internação maior que 13 dias aumentou (Tabelas 21 e 22).

Em adicional, o tempo médio de espera por internação foi de 7,39 dias no HST com desvio padrão de 4,92, e no CAIS o tempo médio de espera de atendimento foi de 25,21 dias com desvio padrão de 15,35. No SPUE, apesar de ser uma unidade de urgência e emergência, o tempo médio de espera de atendimento foi de 7,63 dias com desvio padrão de 1,24. Por fim, na EPIB o tempo médio de espera de atendimento foi de 0,5 dias com desvio padrão de 0,12.

Tais dados mostram o sobrecarregamento dos serviços de internação psiquiátrica do DRS XIII, que acabam prejudicando o fluxo de pacientes da rede (BOTHÁ et. al., 2010). Esse fato pode ser justificado pela baixa disponibilidade, alta ocupação dos leitos e pelas internações compulsórias, que dificultaram a rotatividade de pacientes devido ao alto tempo de permanência e, em alguns casos, pela necessidade de manutenção das internações sem uma indicação técnica precisa (BARROS, 2010; FORTES, 2010). O baixo tempo médio de espera da EPIB se deve ao fato de ser uma unidade de suporte e extensão do SPUE, além de estar intimamente ligada à mesma.

Tabela 20 - Distribuição das solicitações de internação para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas de acordo com a unidade de origem entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

SPUE (n=1732)					
nov12 - out13			nov13 - out14		
Unidade de Origem	n	%	Unidade de Origem	n	%
CAPS III de Ribeirão Preto	162	19,29	SPUE	160	17,94
SPUE	155	18,45	CAPS III de Ribeirão Preto	74	8,30
Santa Casa da Misericórdia de Sertãozinho	47	5,60	Pronto Socorro Municipal de Cravinhos	51	5,72
Policlínica Central de Serrana	37	4,40	UPA Treze de Maio de Ribeirão Preto	51	5,72
Pronto Socorro Municipal de Cravinhos	32	3,81	Pronto Socorro Municipal de Cravinhos	49	5,49
Santa Casa da Misericórdia de Altinópolis	28	3,33	Ambulatório de Saúde Mental de Jardinópolis	38	4,26
Pronto Socorro Municipal de Jardinópolis	25	2,98	UPA de Serrana	32	3,59
Centro de Especialidades de Brodowski	22	2,62	Ambulatório de Saúde Mental de Pitangueiras	29	3,25
Ambulatório de Psiquiatria de Adultos HC de Ribeirão Preto	19	2,26	UBDS Sumarezinho de Ribeirão Preto	25	2,80
CAPS AD de Ribeirão Preto	18	2,14	Ambulatório de Saúde Mental de Pontal	23	2,58
Casa de Caridade de Cajuru	16	1,90	Centro Médico Municipal de Pradópolis	22	2,47
Ambulatório de Pós-alta da EPIB	15	1,79	Centro de Especialidades de Brodowski	20	2,24
Ambulatório de Saúde Mental de Pontal	13	1,55	Unidade Mista de Saúde de Barrinha	18	2,02
Unidade Básica de Saúde de Guataporã	13	1,55	Casa de Caridade de Cajuru	18	2,02
Unidade Mista de Saúde de Dumont	13	1,55	Ambulatório de Psiquiatria de Adultos HC de Ribeirão Preto	17	1,91
Outros	225	26,79	Outros	265	29,71
Total	840	100,00	Total	892	100,00

SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; CAPS III: Centro de Atenção Psicossocial III; CAPS II: Centro de Atenção Psicossocial II; CAPS I: Centro de Atenção Psicossocial I; CAPS AD: Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas; UPA: Unidade de Pronto Atendimento.

Tabela 21 - Tempo de espera por internação para o Hospital Santa Tereza e o Centro de Atenção Integral à Saúde entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Tempo (dias)	HST				CAIS			
	nov12 - out13		nov13 - out14		nov12 - out13		nov13-out14	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menor que 2 dias	315	40,86	95	14,26	123	38,20	89	27,05
3 a 7 dias	277	35,93	115	17,27	21	6,52	32	9,73
8 a 12 dias	103	13,36	108	16,22	8	2,48	17	5,17
Maior ou igual a 13 dias	76	9,86	348	52,25	170	52,80	191	58,05
Demanda espontânea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	771	100,00	666	100,00	322	100,00	329	100,00

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde.

Tabela 22 - Tempo de espera por internação para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas e da Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Tempo (dias)	SPUE				EPIB			
	nov12 - out13		nov13 - out14		nov12 - out13		nov13 - out14	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menor que 2 dias	182	46,19	165	48,82	192	86,10	188	95,92
3 a 7 dias	37	9,39	42	12,43	29	13,00	7	3,57
8 a 12 dias	46	11,68	28	8,28	2	0,90	1	0,51
Maior ou igual a 13 dias	100	25,38	84	24,85	0	0,00	0	0,00
Demanda espontânea	29	7,36	19	5,62	0	0,00	0	0,00
Total	394	100,00	338	100,00	223	100,00	196	100,00

SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

As Tabelas 23 e 24 apresentam o tempo de chegada do paciente até o serviço de internação após a liberação da vaga para internação. Das 3239 solicitações atendidas, 2049 (64,21%) tiveram tempo de chegada menor ou igual a 6 horas, 153 (4,72%) de 7 a 12 horas, 213 (6,58%) de 13 a 18 horas, 369 (11,39%) de 19 a 24 horas, 407 (12,57%) mais que 25 horas, e 48 (1,50%) foram de demanda espontânea. Além disso, o tempo médio de chegada do paciente foi de 12,94 horas no HST com desvio padrão de 1,33. No CAIS o tempo médio foi de 34,07 horas com desvio padrão de 8,32. Já no SPUE o tempo médio foi de 2,76 horas com desvio padrão de 9,69. Por fim, na EPIB, o tempo médio foi de 2,05 horas com desvio padrão de 1,21.

A alta proporção de pacientes que chegaram até o serviço de internação 25 horas após a liberação da vaga, pode estar associado à dificuldade de se encontrar o paciente para ser

encaminhado; dificuldade de transporte; e falta de acompanhamento do pedido por parte dos solicitantes. Dessa maneira, a disponibilidade de leitos e a rotatividade de pacientes acabam sendo prejudicados, já que o leito fica bloqueado e reservado até a chegada do paciente. Portanto, torna-se necessário estabelecer um tempo ideal de chegada do paciente entre os serviços hospitalares e extra-hospitalares, considerando o horário de funcionamento (horário comercial ou 24 horas), perfil (hospital psiquiátrico ou unidade de emergência) e distância das unidades, além da disponibilidade de profissionais para estarem acompanhando as solicitações frequentemente. Uma outra possível solução seria o cancelamento automático da vaga caso o paciente não chegue no período estabelecido.

Tabela 23 - Tempo de chegada do paciente até o Hospital Santa Tereza e Centro de Atenção Integral à Saúde depois da liberação da vaga da internação entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Tempo (horas)	HST (n=1437)				CAIS (n=651)			
	nov12	out13	nov13	out14	nov12	out13	nov13	out14
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menor ou igual a 6 horas	553	71,73	366	54,95	189	58,70	105	31,91
7 a 12 horas	51	6,61	44	6,61	10	3,11	4	1,22
13 a 18 horas	59	7,65	58	8,71	4	1,24	10	3,04
19 a 24 horas	58	7,52	116	17,42	44	13,66	80	24,32
25 horas ou mais	50	6,49	82	12,31	75	23,29	130	39,51
Demanda espontânea	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Total	771	100,00	666	100,00	322	100,00	329	100,00

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde.

Tabela 24 - Tempo de chegada do paciente até o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas e da Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas depois da liberação da vaga da internação entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Tempo (horas)	SPUE (n=732)				EPIB (n=419)			
	nov12	out13	nov13	out14	nov12	out13	nov13	out14
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menor ou igual a 6 horas	219	55,58	224	66,27	207	92,83	186	94,90
7 a 12 horas	25	6,35	18	5,33	1	0,45	0	0,00
13 a 18 horas	44	11,17	33	9,76	4	1,79	1	0,51
19 a 24 horas	42	10,66	19	5,62	6	2,69	4	2,04
25 horas ou mais	35	8,88	25	7,40	5	2,24	5	2,55
Demanda espontânea	29	7,36	19	5,62	0	0,00	0	0,00
Total	394	100	338	100	223	100,00	196	100,00

SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

5.9.2. Internações

No período de novembro de 2012 até outubro de 2014, foram cadastradas 3237 internações, sendo 1437 (44,37%) no Hospital Santa Tereza - HST, 651 (20,10%) no Centro de Atenção Integral à Saúde - CAIS, 732 (22,60%) no Serviço de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas - SPUE e 419 (12,94%) na Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas- EPIB.

A Tabela 25 apresenta a proporção anual de internações em cada serviço hospitalar durante novembro de 2012 e outubro de 2014. Observa-se que, com exceção do CAIS, os serviços de internação do DRS XIII apresentaram diminuição no número de internações de um ano para o outro. Em adicional, o HST apresentou média mensal de 59,88 internações e desvio padrão de 10,17. Já o CAIS teve média mensal de 27,13 internações com desvio padrão de 5,03. O SPUE apresentou média mensal de 30,50 internações com desvio padrão de 6,35. Por fim, a EPIB apresentou média mensal de 17,46 internações com desvio padrão de 3,80.

A diferença no número de internações era esperada devido a diferença do número de leitos de cada serviço. Entretanto, mesmo com apenas 6 leitos, o SPUE apresentou maior número de internações que o CAIS, com 39 leitos. Tal fato pode ser explicado pelo tempo de

permanência de cada serviço, em que o SPUE tem predominância de internações de duração até 2 dias, enquanto que o CAIS tem predominância de internações com duração maior que 31 dias (Tabela 26).

A diminuição do número de internações de um ano para o outro pode ser explicada pelo aumento de internações com permanência de mais de 31 dias (Tabela 25) e pela alta proporção de tempo de espera por atendimento maior que 13 dias - 52,25% para o HST e 58,05% para o CAIS entre novembro de 2013 e outubro de 2014 (Tabela 21). Embora o tempo médio de permanência em hospitais psiquiátricos do SUS é de aproximadamente 24 dias (RIBEIRO et. al., 2000), as internações com mais de 30 dias de duração podem ser explicada por diagnósticos, idade avançada, sexo feminino, gravidade de estresses psicossociais, recursos financeiros e sociais inadequados, gravidade da doença e funcionamento adaptativo pobre (BARROS, 2008).

Tabela 25 - Distribuição das internações dos serviços de internação do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Período	HST (n=1437)		CAIS (n=651)		SPUE (n=732)		EPIB (n=419)		Total (n=3239)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
nov/12	771	45,09	322	18,83	394	23,04	223	13,04	1710	100
out/13										
nov/13	666	43,56	329	21,52	338	22,11	196	12,82	1529	100
out/14										

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde ; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

A Tabela 26 mostra todas as internações cujas datas de entrada foram entre novembro de 2012 e outubro de 2014. Por meio dessa tabela, pode-se verificar que o perfil da população atendida foi de maioria masculina (60,8%) e entre 20 a 39 anos (33,89%). Além disso, a maioria das internações teve duração maior ou igual a 31 dias (29,87%) e de diagnóstico de transtornos relacionados ao uso de substância(s) psicoativa(s) (31,20%).

A predominância de pacientes do sexo masculino nas internações psiquiátricas pode estar associada à alta proporção de diagnósticos relacionados ao uso de substância psicoativas (GALDUROZ; CAETANO, 2004). Adicionalmente, o menor número de pacientes do sexo feminino pode ser influenciado pela tendência do SPUE em evitar encaminhamentos de jovens e mulheres com primeiro surto psicótico para internações em hospitais psiquiátricos (BARROS, 2012).

A grande proporção de pacientes adultos e jovens (33,93% entre 20 e 39 anos) também é observada em outros estudos (HALLAK et. al., 2003; LAY; NORDT; RÖSSLER, 2007). Tal fato pode ser justificado pelos sintomas e primeiros surtos surgirem nessa faixa etária antes dos tratamentos serem devidamente realizados (WEBER et. al., 2010). No entanto, a alta proporção de pacientes sem preenchimento de idade, sugere a necessidade de estudos para comparação dos dados do sistema com outros dados obtidos em diferentes fontes.

Os diagnósticos mais prevalentes encontrados neste estudo relacionados à transtornos causados pelo uso de substâncias psicoativas, transtornos psicóticos, transtornos afetivo bipolar e transtornos depressivos estão congruentes com outros estudos (AGBIR et al., 2010; SMITH et al., 2010). Em adicional, a alta proporção de transtornos relacionados ao uso de substâncias psicoativas no HST e CAIS pode ser explicada pelo fato de tais unidades possuírem núcleos de álcool e drogas para internação integral.

O tempo médio de permanência foi de 44,92 dias no HST, com desvio padrão de 4,54. No CAIS o tempo médio foi de 32,56 dias no CAIS, com desvio padrão de 5,88. No SPUE o tempo médio foi de 4,19 dias com desvio padrão de 0,08. Por fim, na EPIB o tempo médio foi de 12,32 dias com desvio padrão de 1,30. O tempo médio de permanência do SPUE, mostra a alta rotatividade e alto giro leito (Tabela 27) deste serviço. Já o tempo médio dos hospitais psiquiátricos está acima de 24 dias, média de hospitais psiquiátricos do SUS (RIBEIRO et. al., 2000). O tempo médio da EPIB está abaixo de 14 dias, média de hospitais gerais universitários (RIBEIRO et. al., 2000).

Conforme apresenta a Tabela 27, o HST e a EPIB tiveram diminuição em sua taxa de ocupação de um ano para o outro, enquanto que o SPUE teve aumento e a taxa de ocupação do CAIS praticamente se manteve constante. Além disso, com exceção do CAIS, todos os serviços de internação do DRS XIII apresentaram redução do giro leito de um ano para outro.

A taxa de ocupação hospitalar da EPIB se manteve em proporções altas, apontando para uma ocupação próxima da máxima e o giro leito intermediário desta unidade sugere que as internações tem duração mais demorada que o SPUE, porém, tem duração mais rápida que os hospitais psiquiátricos.

A alta taxa de ocupação hospitalar do HST, próxima da máxima, a alta taxa constante do CAIS e a diminuição do giro leito de um ano para o outro no SPUE e HST evidencia o sobrecarregamento da rede, prejudicando a disponibilidade de leitos e o fluxo de pacientes. Tal fato apoia a ideia de que houve redução no acesso e atendimento de serviços comunitários e ambulatoriais (SLADE; PHELAN; THORNICROFT, 1994).

A diminuição da taxa de ocupação hospitalar no HST pode ser explicada pela inclusão do setor de dependência química masculina sem comorbidades com 18 leitos no segundo semestre de 2013. Já a diminuição da taxa no SPUE pode ser explicada pela inclusão de 2 leitos a partir do segundo semestre de 2013.

Do total das 3239 internações psiquiátricas do DRS XIII, 1795 (55,42%) foram provenientes de Ribeirão Preto, 178 (5,50%) de Sertãozinho, 167 (5,16%) de Santa Rita do Passa Quatro, 126 (3,89%) de Monte Alto e 117 (3,61%) de Serrana, enquanto que os demais municípios corresponderam por 856 (26,42%) das internações. A Tabela 28 apresenta a razão entre o total de internações pela população total de cada município (de acordo com o censo de 2010 do IBGE) multiplicado por 1000.

Das 3239 internações, 319 (9,85%) foram internações compulsórias, 686 (21,18%) internações involuntárias e 2234 (69,97%) foram internações voluntárias. Observou-se também que as internações compulsórias aumentaram de um ano para o outro nos hospitais psiquiátricos (HST e CAIS) e diminuíram no SPUE e EPIB (Tabela 29).

As internações voluntárias devem ocorrer por meio do consentimento declarado e assinado pelo paciente (BARROS; SERAFIM, 2009). O término desse tipo de internação ocorrerá com pedido escrito do paciente ou por determinação do médico assistente. As internações involuntárias acontece, em sua maioria, quando o paciente perde sua autonomia, devido aos sintomas da doença, mostrando-se incapaz de compreender seus atos o que poderá ser evidenciado por riscos a si e aos outros (COMPTON, 2006; BARROS; SERAFIM, 2009). Desse modo, gera-se um conflito ético sobre as liberdades individuais constitucionalmente garantidas, assim, num período de 72 horas, o Ministério Público Estadual deverá ser notificado, e o paciente não poderá arbitrar sobre o término da internação. Por fim, a internação compulsória ocorre por meio de uma ordem judicial. Este tipo de internação é determinada por um juiz, que deve considerar as condições de segurança do estabelecimento, quanto à salvaguarda do paciente, dos demais internados e funcionários (FORTES, 2010).

Tabela 26 - Características clínicas e demográficas das internações realizadas nos serviços hospitalares do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

	HST (n=1437)		CAIS (n=651)		SPUE (n=732)		EPIB (n=419)		Total (n=3239)	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo										
Feminino	481	33,47	297	45,62	309	42,21	183	43,68	1270	39,21
Masculino	956	66,53	354	54,38	423	57,79	236	56,32	1969	60,79
Faixa etária										
Menor que 20 anos	80	5,57	21	3,23	108	14,75	49	11,69	258	7,97
20 a 39 anos	494	34,38	250	38,40	220	30,05	135	32,22	1099	33,93
40 a 59 anos	354	24,63	155	23,81	129	17,62	83	19,81	721	22,26
Maior ou igual a 60 anos	51	3,55	17	2,61	49	6,69	42	10,02	159	4,91
Idade não informada	458	31,87	208	31,95	226	30,87	110	26,25	1002	30,94
Tempo de permanência										
Menor ou igual a 2 dias	61	4,24	16	2,46	341	46,58	58	13,84	476	14,70
3 a 10 dias	213	14,82	97	14,90	330	45,08	180	42,96	820	25,32
11 a 20 dias	250	17,40	138	21,20	49	6,69	110	26,25	547	16,89
21 a 30 dias	225	15,66	123	18,89	8	1,09	41	9,79	397	12,26
Maior ou igual a 31 dias	659	45,86	274	42,09	4	0,55	30	7,16	967	29,85
Em andamento (até o dia 09/01/2015)	29	2,02	3	0,46	0	0,00	0	0,00	32	0,99
Diagnóstico										
Transtorno psicótico	419	29,16	137	21,04	207	28,28	145	34,61	908	28,03
Transtorno afetivo bipolar	217	15,10	63	9,68	133	18,17	78	18,62	491	15,16
Transtorno depressivo	123	8,56	52	7,99	113	15,44	66	15,75	354	10,93
Transtorno relacionado ao uso de substância(s) psicoativa(s)	471	32,78	362	55,61	135	18,44	42	10,02	1010	31,18
Transtorno de personalidade	81	5,64	13	2,00	37	5,05	16	3,82	147	4,54
Transtorno não psicótico	12	0,84	2	0,31	22	3,01	14	3,34	50	1,54
Outros	64	4,45	17	2,61	80	10,93	57	13,60	218	6,73
Sem preenchimento	50	3,48	5	0,77	5	0,68	1	0,24	61	1,88

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde ; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

Tabela 27 - Taxa de ocupação hospitalar e total do giro leito nos serviços hospitalares do DRS XIII de novembro de 2012 até outubro de 2014.

	HST	CAIS	SPUE	EPIB
Taxa de Ocupação Hospitalar (%)				
nov/12 - out/13	89,41	79,07	73,99	92,98
nov/13 - out/14	76,56	79,23	65,08	87,57
Giro Leito				
nov/12 - out/13	7,41	8,26	65,67	27,88
nov/13 - out/14	6,38	8,44	56,33	24,50

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

Apesar do número proporcionalmente baixo de internações compulsórias, 319 (9,85%), tem-se observado um aumento nessa modalidade de internação, como foi observado em outros estudos (CASTRO, 2009; SCISLESKI; MARASCHIN, 2008) devido a chamada "judicialização da saúde", definida como a interferência do Poder Judiciário em questões de competência de outros poderes, como a saúde (BARROSO, 2011; GOMEZ, 2013).

O tempo médio de permanência foi maior para as internações compulsórias, exceto pela EPIB no período de novembro de 2013 e outubro de 2014, conforme mostra a Tabela 30. Adicionalmente, o tempo médio de permanência para as internações compulsórias diminuiu de um ano para o outro. Ademais, a EPIB não apresentou internação compulsória no período de novembro de 2013 e outubro de 2014. A mediana também foi maior para as internações compulsórias em todos os serviços, com exceção da EPIB.

O maior tempo de permanência das internações compulsórias ocasionam em dificuldades estruturais nos serviços, uma vez que há a redução na rotatividade dos leitos e, em determinados casos, verifica-se a manutenção da internação mesmo sem uma indicação técnica precisa (FORTES, 2010). Dessa forma essa problemática acaba sendo refletida para toda rede de saúde mental, visto que o número de leitos disponíveis para internação fica ainda mais reduzido (BARROS, 2012).

Tabela 28 - Razão entre a procedência das internações pela população de cada município do DRS XIII multiplicada por 1000 entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Município	HST		CAIS		SPUE		EPIB	
	nov/12 out/13	nov/13 out/14	nov/12 out/13	nov/13 out/14	nov/12 out/13	nov/13 out/14	nov/12 out/13	nov/13 out/14
Altinópolis	0,31	0,25	0,12	0,19	0,37	0,00	0	0
Araraquara	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0	0
Barrinha	0,88	0,32	0,18	0,11	0,07	0,39	0	0
Batatais	0,39	0,60	0,16	0,21	0,04	0,11	0	0
Brodowski	0,14	0,52	0,19	0,24	0,38	0,28	0	0
Cajuru	0,43	0,21	0,21	0,77	0,09	0,17	0	0
Cássia dos Coqueiros	0,00	1,14	0,00	0,38	1,52	0,38	0	0
Cravinhos	0,28	0,32	0,16	0,38	0,22	0,16	0	0
Dumont	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37	0,49	0	0
Guariba	0,62	0,25	0,48	0,28	0,14	0,06	0	0
Guataporá	0,14	0,14	1,58	1,15	0,57	0,29	0	0
Jaboticabal	0,27	0,61	0,13	0,17	0,06	0,04	0	0
Jardinópolis	0,58	0,45	0,21	0,21	0,27	0,32	0	0
Luiz Antonio	0,00	0,09	0,18	0,09	0,00	0,00	0	0
Monte Alto	0,59	0,75	0,49	0,59	0,12	0,02	0	0
Pitangueiras	0,17	0,45	0,08	0,25	0,03	0,28	0	0
Pontal	0,57	0,50	0,17	0,15	0,12	0,27	0	0
Pradópolis	0,58	0,63	0,23	0,00	0,06	0,35	0	0
Ribeirão Preto	0,74	0,53	0,10	0,17	0,41	0,34	0,37	0,32
Santa Cruz da Esperança	0,00	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0	0
Santa Rita do Passa Quatro	0,15	0,15	3,97	2,00	0,04	0,00	0	0
Santa Rosa de Viterbo	0,13	0,54	0,29	0,38	0,13	0,00	0	0
Santo Antonio da Alegria	0,63	0,63	0,00	0,32	0,32	0,16	0	0
São Simão	0,07	0,14	0,42	0,07	0,00	0,00	0	0
Serra Azul	0,00	0,09	0,00	0,09	0,00	0,09	0	0
Serrana	0,28	0,31	0,31	0,15	0,49	0,33	0	0
Sertãozinho	0,61	0,54	0,07	0,06	0,21	0,13	0	0

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

Tabela 29 - Distribuição das internações de acordo com o tipo da internação nos serviços de internação do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Tipo Internação	HST (n=1437)		CAIS (n=651)		SPUE (n=732)		EPIB (n=419)		Total (n=3239)	
	nov/12	nov/13	nov/12	nov/13	nov/12	nov/13	nov/12	nov/13	nov/12	nov/13
	out/13	out/14	out/13	out/14	out/13	out/14	out/13	out/14	out/13	out/14
Internação Compulsória	50	82	60	70	36	15	6	0	152	167
Internação Involuntária	5	4	20	20	156	225	116	140	297	389
Internação Voluntária	716	580	242	239	202	98	101	56	1261	973

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

Observou-se que 244 (76,49%) das internações compulsórias tiveram diagnóstico de transtornos relacionados ao uso de substância(s) psicoativa(s), 32 (10,03%) de transtorno psicótico, enquanto que os demais diagnósticos responderam por 13,48% das internações compulsórias. A Tabela 31 mostra a distribuição dos principais diagnósticos das internações compulsórias por serviço de internação.

A alta proporção de internações compulsórias com diagnóstico de transtornos relacionado ao uso de substâncias psicoativas está de acordo com outro estudo (SCISLESKI; MARASCHIN, 2008). A internação psiquiátrica por ordem judicial acaba contemplando, em sua maioria, a mesma categoria de usuário de drogas. Desse modo, muitos paciente acabam sendo reinternados, revelando a ineficácia desse tipo de intervenção (SCISLESKI; MARASCHIN, 2008).

Tabela 30 - Tempo médio de permanência, desvio padrão e mediana de acordo com o tipo da internação nos serviços de internação do DRS XIII de novembro de 2012 até outubro de 2014.

Tempo de internação (dias)	HST (n=1437)		CAIS (n=651)		SPUE (n=732)		EPIB (n=419)	
	nov/12 out/13	nov/13 out/14	nov/12 out/13	nov/13 out/14	nov/12 out/13	nov/13 out/14	nov/12 out/13	nov/13 out/14
Média								
Internação Compulsória	65,08	63,73	84,38	57,92	4,89	8,20	21,83	0,00
Internação Involuntária	24,40	20,75	26,60	42,36	3,46	5,48	13,51	13,51
Internação Voluntária	40,14	40,83	23,61	27,34	2,80	4,73	10,05	11,87
Desvio padrão								
Internação Compulsória	91,58	54,28	72,66	25,35	5,75	7,79	30,57	0,00
Internação Involuntária	22,00	16,15	13,75	34,5	4,33	4,97	13,68	12,09
Internação Voluntária	57,16	38,52	19,57	19,44	3,75	5,49	12,31	13,13
Mediana								
Internação Compulsória	38,00	49,00	67,00	53,50	4,00	5,00	6,00	0,00
Internação Involuntária	23,00	19,50	25,50	34,00	2,00	4,00	10,50	10,00
Internação Voluntária	23,00	32,00	19,00	24,00	2,00	4,00	13,50	7,50

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

Tabela 31 - Distribuição por diagnóstico das internações compulsórias dos serviços de internação do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Diagnóstico	HST (n=132)		CAIS (n=130)		SPUE (n=51)		EPIB (n=6)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Transtorno psicótico	16	12,12	7	5,38	7	13,73	2	33,33
Transtorno afetivo bipolar	4	3,03	1	0,77	1	1,96	0	0,00
Transtorno depressivo	2	1,52	1	0,77	0	0,00	0	0,00
Transtorno relacionado ao uso de substância(s) psicoativa(s)	93	70,45	116	89,23	32	62,75	3	50,00
Transtorno de personalidade	0	0,00	1	0,77	1	1,96	1	16,67
Transtorno não psicótico	2	1,52	0	0,00	6	11,76	0	0,00
Outros	3	2,27	2	1,54	2	3,92	0	0,00
Sem preenchimento	12	9,09	2	1,54	2	3,92	0	0,00

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

5.9.3. Contrarreferências

No período de novembro de 2012 e outubro de 2014, foram cadastradas 1763 contrarreferências, das quais 721 (40,90%) foram provenientes do HST, 580 (32,90%) do CAIS, 359 (20,36%) do SPUE e 103 (5,84%) da EPIB. Observou-se que houve diminuição do total das contrarreferências de um ano para o outro para o HST e CAIS, enquanto que para o SPUE e EPIB o total de contrarreferências aumentou (Tabela 32).

O número de contrarreferências pode facilitar a identificação de fatores que contribuem para o abandono do tratamento, isto é, um baixo número de contrarreferências evidencia falhas que podem prejudicar a continuidade do tratamento e, conseqüentemente, ocasionar em reinternações (CASTRO, 2009). Em adicional, o baixo número de contrarreferências pode sugerir uma dificuldade encontrada nos serviços da extra-hospitalares em receber pacientes contrarreferenciados e uma falta de integração entre esses serviços com os hospitais (FRATINI et. al., 2008).

Tabela 32 - Distribuição das contrarreferências por procedência entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

	HST		CAIS		SPUE		EPIB		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
nov/12 - out/13	376	42,15	315	35,31	159	17,83	42	4,71	892	100,00
nov/13 - out/14	345	39,61	265	30,42	200	22,96	61	7,00	871	100,00

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

De maneira geral, os principais destinos das contrarreferências foram os ambulatórios de saúde mental e os CAPS (Tabela 33). A alta proporção de contrarreferências para serviços especializados em saúde mental pode contribuir para a continuidade do tratamento, uma vez que, teoricamente, tais unidades possuem equipes multiprofissionais capacitadas para oferecer cuidados ao paciente com transtorno mental (CASTRO, 2009).

Todavia, verificou-se que apenas 1763 (54,92%) das altas foram contrarreferenciadas (Tabela 34). No período de novembro de 2012 e outubro de 2013, a porcentagem foi de 52,22%. No ano seguinte, houve aumento para 57,99%. Observou-se que houve aumento da porcentagem de altas contrarreferenciadas de um ano para outro no HST, SPUE e EPIB, enquanto que para o CAIS, a porcentagem diminuiu (Tabela 34).

A baixa porcentagem de altas contrarreferenciadas pode ser justificada pelo não preenchimento da ficha de contrarreferência após uma alta clínica por parte dos usuários, já que o cadastro desta ficha é de caráter não obrigatório. Além disso, infelizmente, o sistema ainda não possui um mecanismo para visualização de datas disponíveis para agendamento de consulta nos serviços extra-hospitalares e não foi possível identificar a qualidade do atendimento nos serviços da rede extra-hospitalar.

No caso do SPUE, a baixa proporção de altas contrarreferenciadas pode ser justificada pelo alto número de solicitações de transferências (55,73%) após atendimento nessa unidade.

Tabela 33 - Distribuição das contrarreferências por unidade de destino do DRS XII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Município	Unidade	n	%
Ribeirão Preto	CAPS AD	206	11,68
Ribeirão Preto	Ambulatório de Saúde Mental	158	8,96
Ribeirão Preto	Ambulatório de Pós-alta da EPIB - HC	121	6,86
Santa Rita do Passa Quatro	CAPS II	118	6,69
Sertãozinho	Ambulatório de Saúde Mental	92	5,22
Monte Alto	Ambulatório de Saúde Mental	91	5,16
Santa Rita do Passa Quatro	CAPS AD	58	3,29
Ribeirão Preto	CAPS II	57	3,23
Jardinópolis	Ambulatório de Saúde Mental	55	3,12
Ribeirão Preto	CAPS III	53	3,01
Guariba	Ambulatório de Saúde Mental	51	2,89
Ribeirão Preto	Ambulatório de Primeiro Surto Psicótico - HC	51	2,89
Serrana	Ambulatório de Saúde Mental	49	2,78
Pontal	Ambulatório de Saúde Mental	46	2,61
Ribeirão Preto	Ambulatório de Psiquiatria de Adultos - HC	35	1,99
Pitangueiras	Ambulatório de Saúde Mental	30	1,70
Batatais	CAPS I	30	1,70
Ribeirão Preto	CAPSi	29	1,64
Cravinhos	Ambulatório de Saúde Mental	28	1,59
Ribeirão Preto	Centro de Saúde Escola	27	1,53
Outros	Outros	378	21,44
Total	Total	1763	100,00

CAPS III: Centro de Atenção Psicossocial III; CAPS II: Centro de Atenção Psicossocial II; CAPS I: Centro de Atenção Psicossocial I; CAPS AD: Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas; CAPSi: Centro de Atenção Psicossocial Infantil; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve; HC - Hospital das Clínicas.

Tabela 34 - Porcentagem de altas que foram contrarreferenciadas por serviço de internação do DRS XIII entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

	HST		CAIS		SPUE		EPIB	
	nov12	nov13	nov12	nov13	nov12	nov13	nov12	nov13
	out13	out14	out13	out14	out13	out14	out13	out14
%	48,89	53,74	97,83	81,29	40,36	59,17	18,83	31,12

HST: Hospital Santa Tereza; CAIS: Centro de Atenção Integral à Saúde; SPUE: Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve do Hospital das Clínicas.

5.9.4. Consultas

Durante novembro de 2012 e outubro de 2014, foram realizados 383 agendamentos de consultas, e nenhuma consulta foi cadastrada. A Tabela 35 apresenta as principais unidades para onde as consultas foram agendadas.

O baixo número de consultas agendadas e a ausência de consultas cadastradas mostram que o grau de utilização da funcionalidade de consultas médicas, do módulo de acompanhamento do paciente, é extremamente baixo.

Tabela 35 - Distribuição das unidades do DRS XIII para onde foi agendada uma consulta entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Município	Unidade	n	%
Ribeirão Preto	CAPS AD	41	10,70
Monte Alto	Ambulatório de Saúde Mental	25	6,53
Ribeirão Preto	Ambulatório de Saúde Mental	22	5,74
Ribeirão Preto	Ambulatório de Pós Alta da EPIB - HC	21	5,48
Ribeirão Preto	CAPS III	20	5,22
Sertãozinho	Ambulatório de Saúde Mental	17	4,44
Batatais	CAPS I	16	4,18
Ribeirão Preto	CAPS II	14	3,66
Santa Rita do Passa Quatro	CAPS AD	14	3,66
Ribeirão Preto	Ambulatório de Primeiro Surto Psicótico - HC	12	3,13
Pontal	Ambulatório de Saúde Mental	12	3,13
Santa Rita do Passa Quatro	CAPS II	11	2,87
Jardinópolis	Ambulatório de Saúde Mental	11	2,87
Ribeirão Preto	Ambulatório de Psiquiatria de Adultos - HC	11	2,87
Pitangueiras	Ambulatório de Saúde Mental	11	2,87
Outros	Outros	125	32,64
Total	Total	383	100,00

CAPS III: Centro de Atenção Psicossocial III; CAPS II: Centro de Atenção Psicossocial II; CAPS I: Centro de Atenção Psicossocial I; CAPS AD: Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas; EPIB: Enfermaria Psiquiátrica de Internação Breve; HC - Hospital das Clínicas.

5.9.5. Dados de utilização do sistema

Entre novembro de 2012 até outubro de 2014 houveram 68402 acessos ao sistema, com média mensal de 2835,08, desvio padrão 251,19 e mediana 2870 (Figura 61).

De maneira geral, o número de acessos variou de 2500 até 3500 por mês. A grande queda do número de acessos a partir de abril de 2014 até junho de 2014 pode ser justificado pelo fato de que em maio de 2014, o sistema mudou de endereço web. Apesar do aviso com antecedência a respeito da mudança, verificou-se que alguns usuários não tinham conhecimento do novo endereço.

Por outro lado, o aumento do número de acessos a partir de junho de 2014 pode ser explicado pela adaptação dos usuários ao novo endereço.

Figura 61 - Número total de acessos ao sistema por mês entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Com relação às ações realizadas pelos usuários do sistema, foi feita uma divisão em 4 grupos: solicitador, que contempla os usuários do tipo médico clínico e psiquiatra solicitador e serviço; prestador, no qual engloba os usuários do tipo avaliador, prestador e residente; gestor, que contempla os usuários do tipo gestor, secretaria de hospitais, secretaria de outras unidades e jurídico; e ação compartilhada, que engloba as ações compartilhadas entre diferentes usuários. Vale ressaltar que foram contabilizadas apenas ações que geraram modificações no banco de dados (cadastro e/ou atualização). Por exemplo, cadastro de paciente, cadastro de internação, liberação da vaga etc. A visualização de listas, busca de pacientes etc. não foram contabilizadas.

Do total de 48845 ações realizadas pelos usuários do sistema, 6018 (12,32%) foram ações feitas pelo usuário do tipo solicitador, 25331 (51,86%) pelo prestador, 568 (1,16%) pelo gestor e 16928 (34,66%) foram ações compartilhadas entre as permissões. Adicionalmente, foi evidenciado que as ações do gestor, prestador e as compartilhadas aumentaram de um ano para o outro, todavia, as ações do solicitador diminuíram (Tabela 36).

O aumento de 13,16% do número total de ações de um ano para outro pode ser explicado pela incorporação do sistema no processo diário de trabalho. O alto número de ações executadas por prestadores reforça a ideia de que o sistema tem sido usado com mais frequência para gerenciamento de pedidos de internação e internações, isto é, o sistema está mais adequado para os serviços de internação. Dessa maneira, tornam-se necessários o aperfeiçoamento e/ou inclusão de funcionalidades no sistema para os serviços extra-hospitalares (atenção básica, ambulatorios de saúde mental, CAPS e residências terapêuticas), como a manipulação de dados com informações técnicas e gerenciais acerca destes serviços e

a geração de instrumentos de avaliação e de indicadores para aferir a efetividade do atendimento.

O aumento do número de ações realizadas pelo gestor pode ser justificado pelo fato de que, a partir de 2014, o cadastro e gerência de pedidos judiciais ficou centralizado no DRS XIII. Assim, todos os processos judiciais começaram a ser cadastrados somente por funcionários do DRS XIII, que possuem permissão do tipo gestor.

Tabela 36 - Distribuição das ações dos usuários do sistema por tipo de permissão entre novembro de 2012 e outubro de 2014.

Permissão	nov12 out13		nov13 out14	
	n	%	n	%
Solicitador	3069	13,39	2949	11,37
Prestador	12455	54,36	12876	49,65
Gestor	133	0,58	435	1,68
Ação compartilhada	7257	31,67	9671	37,30
Total	22914	100,00	25931	100,00

6. CONCLUSÃO

O sistema foi desenvolvido e implantado para informatizar, monitorar e auxiliar a gerência, em tempo real, as referências, contrarreferências e pedidos de internação da rede de atenção em saúde mental do DRS XIII. Em adicional, ele tem como principal característica a transparência das informações, como a disponibilidade dos leitos psiquiátricos da região e o número de pacientes na lista de espera por uma internação.

Trata-se de um sistema de informação interorganizacional, considerando a classificação por amplitude e em nível de gerência com relação à classificação por nível organizacional.

O processo de incorporação do SISAM 13 dentro do ambiente de trabalho dos profissionais de saúde mental foi facilitado, visto que eles foram vistos e reconhecidos como parte integrante na construção do sistema, permitindo o engajamento dos mesmos na sua utilização e melhoria.

A partir dos dados cadastrados no sistema, foi possível realizar uma descrição dos componentes das consultas, internações, referências, contrarreferências, pedidos de

internação, e ações dos usuários, com o objetivo de mostrar a organização da rede de atenção em saúde mental do DRS XIII, além de se evidenciar falhas ou questões que possam interferir em seu funcionamento ideal.

Mais da metade das solicitações foram atendidas e, dentre as canceladas, o principal motivo foi por não comparecimento, mostrando que existem dificuldades de se encontrar o paciente para ser encaminhado e dificuldades de transporte por parte dos solicitantes.

Evidenciou-se que a maioria dos municípios de procedência da solicitação de internação fazem parte do DRS XIII, confirmando a adequação da regionalização pactuada pela NOAS.

Evidenciou-se que o SPUE foi responsável por grande número de solicitações para os hospitais psiquiátricos. Uma possível explicação é que os serviços de urgência e emergência são sensíveis às mudanças da rede de saúde da qual fazem parte passando a funcionar de maneira sobrecarregada quando há redução do acesso a serviços comunitários e ambulatoriais.

Verificou-se que a alta proporção de solicitações provenientes de serviços especializados, como os ambulatórios de saúde mental e os Centros de Atenção Psicossocial, mostrou a dificuldade de estabilização de pacientes com transtornos mentais por essas unidades, que deveriam auxiliar na redução de internações psiquiátricas. Tal fato pode ser justificado pela falta de organização desses serviços e a falta articulação com os demais serviços da rede.

O sobrecarregamento dos serviços de internação psiquiátrica do DRS XIII, podem ser justificado pelo alto tempo de espera por atendimento, prejudicando o fluxo de pacientes da rede. Possíveis justificativas são a baixa disponibilidade, alta ocupação dos leitos e internações compulsórias.

A alta proporção de pacientes que chegaram até o serviço de internação 25 horas após a liberação da vaga, reforça a ideia de dificuldade de se encontrar o paciente para ser encaminhado, prejudicando a rotatividade de pacientes.

A diminuição do número de internações de um ano para o outro pode ser explicada pelo aumento de internações com permanência de mais de 31 dias e pela alta proporção de tempo de espera por atendimento maior que 13 dias.

Foi evidenciado que a maioria da população atendida nos serviços de internação foi masculina, entre 20 a 39 anos, com diagnóstico de transtornos relacionados ao uso de substância(s) psicoativa(s) e internação com duração maior ou igual a 31 dias.

A alta taxa de ocupação hospitalar do HST, próxima da máxima, a alta taxa de ocupação constante do CAIS e a diminuição do giro leito de um ano para o outro no SPUE e

HST evidencia o sobrecarregamento da rede, prejudicando a disponibilidade de leitos e o fluxo de pacientes.

Internações compulsórias apresentaram maior tempo de permanência, comparando-se com internações voluntárias e involuntárias. Desse modo, há redução no giro leito, refletindo para toda rede de saúde mental. Este tipo de intervenção é ineficaz, uma vez que contempla, em sua maioria, a mesma categoria de diagnósticos relacionado ao uso de substâncias psicoativas, causando reinternações.

A alta proporção de contrarreferências para serviços especializados em saúde mental pode contribuir para a continuidade do tratamento, uma vez que, teoricamente, tais unidades possuem equipes multiprofissionais capacitadas para oferecer cuidados ao paciente com transtorno mental, todavia, verificou-se que apenas 54,92% das altas foram contrarreferências.

A baixa utilização da funcionalidade de consultas em conjunto com o número de ações de usuários com permissão de solicitadores menor que o de prestadores, sugere o aperfeiçoamento e/ou inclusão de funcionalidades no sistema para os serviços extra-hospitalares (atenção básica, ambulatorios de saúde mental, CAPS e residências terapêuticas).

Dentre as limitações do presente projeto, tem-se: a não inclusão da análise de dados relacionados aos serviços extra-hospitalares de saúde mental do DRS XIII pelo não preenchimento dos campos da consulta; a validade dos dados cadastrados no banco é dependente do correto preenchimento dos campos por parte dos usuários do sistema; necessidade de um estudo aprofundado para estimar a confiabilidade dos dados por meio da comparação com outros dados obtidos em diferentes fontes.

Com relação aos trabalhos futuros, pode-se destacar: melhorias no funcionamento do SISAM 13 tendo em vista usabilidade, confiabilidade, manutibilidade e segurança; adaptação do sistema à padrões de desenvolvimento de softwares tais como o MVC (*Model-View-Controller*), frameworks de desenvolvimento Web e padrões de informação; promoção da interoperabilidade com outros sistemas de informação municipais, estaduais e nacionais do SUS; criação de novos módulos para cada um dos serviços extra-hospitalares (atenção básica, ambulatorios de saúde mental, CAPS e residências terapêuticas) com o intuito de auxiliar na manipulação de dados técnicos e gerenciais acerca destes serviços e na geração de instrumentos de avaliação e de indicadores para aferir a efetividade do atendimento; utilização de métricas para avaliação do sistema; e realização de um estudo para estimar a confiabilidade dos dados do SISAM 13.

REFERÊNCIAS¹

AGBIR, T.M.; OYIGEYA, M.; AUDU, M.; DAPAP, D.D.; GOAR, S.G. Gender and psychiatric diagnosis: a 5-year retrospective study in a Nigerian Federal Medical Centre. **Niger J Med.**, v.19, n.4, p.455-448, 2010.

AGUILA, A.; VALENZUELA, P.; Experiência Del registro electrónico de pacientes en un servicio universitario de Neonatología. **Rev. médica de Chile**, v.133, n.2, p.241-245, 2005.

AMADDEO, F.; TANSELLA, M. Information Systems for Mental Health. **Epidemiol Psichiatr Soc.**, v.18, n.1, p.1-4, 2009.

AMARANTE P. Novos Sujeitos, Novos Direitos: O Debate sobre a Reforma Psiquiátrica no Brasil. **Cad Saude Publica**, v.11, n.3, p.249-263, 1995.

ANDRADE, D.G.; FALK, J.A. Eficácia de sistemas de informação e percepção de mudança organizacional: um estudo de caso. **Rev. adm. contemp.**, v.5, n.3, p.53-84, 2001.

ASH, J.S.; BERG, M.; COIERA, E. Some unintended consequences of information technology in health care: the nature of patient care information system-related errors. **Journal of the American Medical Informatics Association**, v.11, n.2, p.104-112, 2004.

BACHRACH, L.L. General hospital psychiatry: overview from a sociological perspective. **Am J Psychiatry**. v.38, n.7, p.879-887, 1981.

BARBOSA, S.F.F.; DAL SASSO, G.T.M. **Internet e saúde: um guia para os profissionais**. Blumenau: Nova Letra, 2007.

BARROS, D.M.; SERAFIM, A.P. Legal criteria for involuntary hospitalization in Brazil. **Rev. psiquiatr. clín.**, v.36, n.4, p.168:170, 2009.

BARROS, R.E.M. **Caracterização clínica-demográfica das internações psiquiátricas na região de Ribeirão Preto - SP entre 1998 e 2004**. 2008. 121f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2008.

¹De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

BARROS, R.E.M. **Re-internações Psiquiátricas – influência de variáveis sócio-demográficas, clínicas e de modalidades de tratamento.** 2012. 191f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

BARROS, R.E.M.; AZEVEDO-MARQUES, J.M.; CARLOTTI, L.P.; ZUARDI, A.W.; DEL BEN, C.M. Short admission in an emergency psychiatry unit can prevent prolonged lengths of stay in a psychiatric institution. **Rev. Bras. Psiqu.**, v.32, n.2, p.145-51, 2010.

BARROS, R.E.M.; TUNG, T.C.; MARI, J.J. Psychiatric emergency services and their relationships with mental health network in Brazil. **Rev Bras Psiquiatr.**, v.32, n.2, p.S71-S77, 2010.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a TI em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações.** São Paulo: Atlas, 2004. 144p.

BENITO, G.A.; LICHESKI, A.P. Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.62, n.3, p.447-450, 2009.

BERG, M. Patient Care Information Systems and Health Care Network: A Sociotechnical Approach. **International Journal of Medical Informatics**, v.55, n.2, p.87-101, 1999.

BEZERRA JUNIOR, B. É preciso repensar o horizonte da reforma psiquiátrica. **Ciênc. saúde coletiva**, v.16, n.12, p.4598-4600, 2011.

BIEBER, M.; VITALLI, F. **Toward Support for Hypermedia on the World Wide Web.** IEEE Computer, 30(1): 62-70, 1997.

BONACIM, C.A.G.; ARAUJO, A.M.P. Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos: a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP. **Revista de Administração Pública**, v.44, n.4, p.903-931, 2010.

BORGES, C.F.; BAPTISTA, T.W.F. The mental health care model in Brazil: a history of policy development from 1990 to 2004. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.2, p.456-468, 2008.

BOTEGA, N.J. Psychiatric Units in Brazilian General Hospitals: a growing philanthropic field. **International Journal of Social Psychiatric.**, v.48, n.2, p.97-102, 2002.

BOTHA, U.A.; KOEN, L.; JOSKA, J.A.; PARKER, J.S.; HORN, N.; HERING, L.M.; OOSTHUIZEN, P.P. The revolving door phenomenon in psychiatry: comparing low-frequency and high-frequency users of psychiatric inpatient services in a developing country. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**, v.45, n.4, p.461-468, 2010.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. 292 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes operacionais dos pactos pela vida, em defesa do SUS e de gestão**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para a implantação de complexos reguladores**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Pacto de gestão: garantindo saúde para todos**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 399, de 22 de fevereiro de 2006**. Divulga o Pacto pela Saúde 2006 – Consolidação do SUS e aprova as Diretrizes Operacionais do Referido Pacto Diário Oficial da União 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 699, de 30 de março de 2006**. Regulamenta as Diretrizes Operacionais dos Pactos Pela Vida e de Gestão. Diário Oficial da União 2006.

BRASIL a. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.863, de 29 de setembro de 2003**. Institui a Política Nacional de Atenção às Urgências, a ser implantada em todas as unidades federadas, respeitadas as competências das três esferas de gestão. Diário Oficial da República 2003.

BRASIL b. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.864, de 29 de setembro de 2003**. Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de Serviços de Atendimento Móvel de Urgência em municípios e regiões de todo o território brasileiro: SAMU- 192. Diário Oficial da República 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 130, de 26 de janeiro de 2012**. Redefine o Centro de Atenção Psicossocial de Álcool e outras Drogas 24 h (CAPS AD III) e os respectivos incentivos financeiros. Diário Oficial da União 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.088, de 23 de dezembro de 2011**. Institui a Rede de Atenção Psicossocial para pessoas com sofrimento ou transtorno mental e com

necessidades decorrentes do uso de crack, álcool e outras drogas, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria SNAS/MS/INAMPS nº 224, de 29 de janeiro de 1992.** Estabelece diretrizes e normas para o atendimento em saúde mental. Diário Oficial da União 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Redes regionalizadas de atenção à saúde: contexto, premissas, diretrizes gerais, agenda tripartite para discussão e proposta de metodologia para implementação.** Versão para debate. Brasil, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Reforma psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil.** Brasília: 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Regionalização da Assistência à Saúde: aprofundando a descentralização com equidade no acesso.** Brasília: 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Regionalização solidária e cooperativa: orientações para sua implementação no SUS.** Brasília: 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde mental na atenção básica: o vínculo e o diálogo necessários.** Brasília: 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Mental no SUS: Os Centros de Atenção Psicossocial.** Brasília: 2004, 86 p.

BÜCHELE, F.; LAURINDO, D. L. P.; BORGES, V. F.; COELHO, E. B. S. Mental health interface in primary care. **Cogitare enferm.**, v.11, n.3, p.226-233, 2006.

BURTI, L.; BENSON, P.R. Psychiatric reform in Italy: developments since 1978. **Int J Law Psychiatry**, v.19, n.3-4, p.373-390, 1996.

CAMPOS D.T.; GIESER M.T. The psychiatric emergency/crisis disposition and community networks. **Emerg Health Serv Rev.**, v.3, n.1, p.117-28, 1985.

CASTRO, S.A. **Caracterização Sócio demográfica e clínica das reinternações psiquiátricas no Hospital Santa Tereza de Ribeirão Preto, no período de 2006 a 2007.** 90 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2009.

CAVALCANTE, R.B. **Sistema de Informação e o cotidiano de trabalho de profissionais de Unidade de Terapia Intensiva de um hospital privado de Belo Horizonte**. 150 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, 2008.

CHAZAN, A.C.; PEREZ, E.A. Avaliação da implementação do sistema informatizado de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos (HIPERDIA) nos municípios do estado do Rio de Janeiro. **Revista APS**, v.11, n.1, p.10-16, 2008.

COMPTON, M.T.; CRAW, J.; RUDISCH, B.E. Determinants of inpatient psychiatric length of stay in an urban county hospital. **Psychiatry Q.** v.77, n.2, p.173-188, 2006.

CONSOLI, G. L.; HIRDES, A.; COSTA, J. S. D. Saúde mental nos municípios do Alto Uruguai, RS, Brasil: um diagnóstico da reforma psiquiátrica. **Ciência & saúde coletiva**, v.14, n.1, p.117-128, 2009.

COSTA, N. R.; SIQUEIRA, S. V.; UHR, D.; SILVA, P. F.; MOLINARO, A. A. Reforma psiquiátrica, federalismo e descentralização da saúde pública no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v.16, n.12, p.4603-4614, 2011.

COULOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. **Distributed Systems, Concepts and Design**. Porto Alegre: Bookman, 2007. 1047p.

CURTIS, D.W.; PINO, E.J.; BAILEY, J.M.; SHI, E.I.; WATERMAN, J.; VINTERBO, S.A.; STAIR, T.O.; GUTTAG, J.V.; GREENES, R.A.; OHNO-MACHADO, L. An Integrated Wireless System form Monitoring Unattended Patients. **International Journal of Medical Informatics**, v.15, n.1, p.44-53, 2008.

DALGALARRONDO, P.; BOTEAGA, N.J.; BANZATO, C.E.M. Pacientes que se beneficiam de internação psiquiátrica em hospital geral. **Revista de Saúde Pública**, v.37, n.5, p.629-634, 2003.

DATE, C.J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 870p.

DAVENPORT, T.H. **Ecologia da Informação: Por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 1997. 316p.

DEKKER, J.; KLUITER, H.; KROON, H.; POLSTRA, L. Community care arrangements in the Netherlands. **European Journal of Psychiatry**, v.14, n.3, p.143-152, 2000.

DEL-BEN C.M.; MARQUES J.M.; SPONHOLZ, A. Jr., ZUARDI A.W. Mental health policies and changes in emergency service demand. **Rev Saude Publica**, v.33, n.5, p.470-6, 1999.

DESHPANDE, Y.; MURUGESAN, S.; GINIGE, A.; HANSEN, S.; SCHWABE, D.; GAEDKE, M.; WHITE, B. Web Engineering. **Journal of Web Engineering**, v.1, n.1, p.3-17, 2002.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO SEÇÃO I. **Secretaria Nacional de Assistência à Saúde - Portaria número 224 de 19 de janeiro de 1992.**

ELIAS, P. E. M.; SEIXAS, P. H. D. **Política e Gestão Pública em Saúde**. São Paulo: Hucitec, p.102-125, 2011.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S.B. **Fundamentals of Database Systems**. São Paulo: Adison-Wesley, 2011. 1200p.

ENGHOLM JR, H. **Engenharia de Software na prática**. São Paulo: Novatec, 2010. 440p.

ERDMANN, A.L.; ANDRADE, S. R.; MELLO, A.L.S.F.; DRAGO, L.C. Secondary Health Care: best practices in the health services network. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.21, p.131-139, 2013.

FERNANDES, L.C.L.; MACHADO, R.Z.; ANSCHAU, G.O. Management of health services: developed competencies and difficulties found in basic attention. **Ciênc. saúde coletiva**, v.14, n.1, p.1541-1552, 2009.

FERREIRA, J. B. B.; FORSTER, A. C. **Epidemiologia e políticas de saúde**. In: FRANCO, L. J.; PASSOS, A. D. C. (Orgs). **Fundamentos de Epidemiologia**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2011. p. 319-337.

FEUERWERKER, L.C.M.; MERHY, E.E. A contribuição da atenção domiciliar para a configuração de redes substitutivas de saúde: desinstitucionalização e transformação de práticas. **Rev Panam Salud Pública**, v.24, p.180-188, 2008.

FLEURY, S.; OUVERNEY, A.M. **Políticas de Saúde: Uma Política Social** in: Políticas e Sistemas de Saúde no Brasil. Giovanella, L (Org) Rio de Janeiro: Edit FIOCRUZ; 2008. 64p.

FORTES, H.M. Tratamento compulsório e internações psiquiátricas. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v.10, n.2, p.321-330, 2010.

FRAGA, M.N.O.; SOUZA, A.M.A.; BRAGA, V.A.B. Reforma psiquiátrica brasileira: muito a refletir. **Acta paul. enferm.**, v.19, n.2, p.207-211, 2006.

FRATINI, J.R.G. **Avaliação de um programa de referência e contra-referência em saúde. Dissertação.** (Mestrado Profissionalizante em Saúde e Gestão do Trabalho) - Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí (SC), Centro de Ciências da Saúde, 2007.

FRATÍNI, J.R.G.; SAUPE R.; MASSAROLI, A. Referência e contra-referência: contribuição para a integralidade em saúde. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v.7, n.1, p.65-72, 2008.

FREIRE, A.P. **Acessibilidade no desenvolvimento de sistemas web: um estudo sobre o cenário brasileiro.** 2008. 154f. Tese (Mestrado) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2008.

FURTADO, J.P. Avaliação da situação atual dos serviços residenciais terapêuticos no SUS. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.11, p.785-95, 2006.

GALDUROZ, J.C.F.; CAETANO, R. Epidemiologia de uso de álcool no Brasil. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v.26, n.1, p.3-6, 2004.

GIOVANELLA, L.; LOBATO, L.V.C.; CARVALHO A.I.; CONILL E.M.; CUNHA E.M.D.A. Sistemas municipais de saúde e a diretriz da integralidade da atenção: critérios para a avaliação. **Saúde em Debate**, v.26, n.60, p.37-61, 2003.

GOLDMAN, H.H.; MORRISSEY, J.P.; ROSENHECK, R.A.; COCOZZA, J.; BLASINSKY, M.; RANDOLPH, F.; ACCESS NATIONAL EVALUATION TEAM. Lessons from the evaluation of the ACCESS Program. Access to Community Care and Effective Services. **Psychiatric Services**, v.53, n.8, p.967-969, 2002.

GOMEZ, F.F.C. **A judicialização da saúde em Minas Gerais: uma avaliação dos processos judiciais relacionados aos procedimentos ambulatoriais e hospitalares no período de 1999-2009.** 2013. 101f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

GONÇALVES, I. M. et al. **Avanços e resultados da regulação do acesso aos serviços de saúde no SUS de Minas Gerais**. III congresso consad de gestão pública, 2010.

GRISWOLD, K.S.; SERVOSS, T.J.; LEONARD, K.E.; PASTORE, P.A.; SMITH, S.J.; WAGNER, C.; STEPHAN, M.; THRIST, M. Connections to primary medical care after psychiatric crisis. **J Am Board Fam Pract.**, v.18, n.3, p.166-172, 2005.

GUIMARÃES, E.M.P; ÉVORA, Y.D.M. Sistema de Informação: Instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. **Revista Ciência da Informação**, v.33, n.1, p.72-80, 2004.

GUIMARÃES, R.B. Regiões de saúde e escalas geográficas. **Cad. Saúde Pública**, v.4, p.1017-1025, 2005.

GUTIÉRREZ, J.L.A.; PÉREZ, A.C. **La psiquiatría en el hospital general**. Madrid: Editorial Paz Montalvo, 1976.

HALFOND, W. G. J.; VIEGAS, J.; ORSSO, A. **A Classification of SQL-Injection Attacks and Countermeasures**. Proceedings of the IEEE International Symposium on Secure Software Engineering. 13-15, 2006.

HALLAK, J.E.C.; CRIPPA, J.A.S.; VANSAN, G.; ZUARDI, A.W. Diagnostic profile of inpatients as a determinant length of stay in a general psychiatric unit. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v.36, p.1233-1240, 2003.

HARTZ, Z.M.A.; CONTANDRIOPOULOS, A.P. Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um "sistema sem muros". **Cad Saude Publica**, v.20, n.2, p.S331-S336, 2004.

HAUX, R. Health information systems: past, present, future. **Journal of Medical Informatics**, v.75, p.268-281, 2006.

HAUX, R.; AMMEWERTH, E.; HERZOG, W.; KANUP, P. Health care in the information society: a prognosis for the year. **Int. J. Med. Inf.** v.66, p.3-120, 2002.

HIRDES, A. The psychiatric reform in Brazil: a (re)view. **Ciênc. saúde coletiva**, v.14, n.1, p.297-305, 2009.

HOLOWAY, F. Need in community psychiatry: a consensus is required. **Psychiatr Bull.**, v.18, p.321-23, 1994.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Populacional**, 2010.

JONES, N. Computer Science: The learning machines. **Nature**, v.505, p.146-148, 2014.

JORGE, M.R; FRANCA, J.M.F. A Associação Brasileira de Psiquiatria e a Reforma da Assistência Psiquiátrica no Brasil. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, v.23, n.1, p.3-6, 2001.

KATES, N.; EAMAN, S.; SANTONE, J.; DIDEMUS, C.; STEINER, M.; CRAVEN, M. An integrated regional emergency psychiatric service. **Gen Hosp Psychiatry**, v.18, p.251-256, 1996.

KILSZTAJN, S.; LOPES, E.S.; LIMA, L.Z.; ROCHA, P.A.F.; CARMO, M.S.N. Leitos hospitalares e reforma psiquiátrica no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.24, n.10, p.2354-2362, 2008.

KROPP S.; ANDREIS, C.; te WILDT B.; REULBACH, U.; OHLMEIER, M.; AUFFARTH, I.; ZIEGENBEIN, M. Psychiatric patients turnaround times in the emergency department. **Clin. Pract. Epidemiol Ment Health**, v.13, p.1-27, 2005.

KUROSE, J. F.; ROSSA, K.W. **Computer Networking: A Top-Down Approach**. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 862p.

LARROBLA, C.; BOTEAGA, N.J. Hospitais gerais filantrópicos: novo espaço para a internação psiquiátrica. **Rev. Saúde Pública**, v.40, n.6, p.1042-1048, 2006.

LAUDON K.; LAUDON, J. **Sistemas de informação gerenciais**. 9.ed. São Paulo: Pearson, 2010. 480p.

LAY, B.; NORDT, C.; RÖSSLER W. Mental hospital admission rates of immigrants in Switzerland. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**, v.42, n.3, p.229- 236, 2007.

LIMA, C.R.A.; SCHRAMM, J.M.A.; COELI, C.M.; SILVA, M.E.M. Revisão das dimensões de qualidade dos dados e métodos aplicados na avaliação dos sistemas de informação em saúde. **Cad. Saúde Pública**, v.25, n.10, p.2095-2109, 2009.

LIMA, M.C.P.; BOTEAGA, N. J. Day hospital: for whom and for what? **Rev Bras Psiquiatr**, v.23, n.4, p.195-199, 2001.

LIMA, L.D.; QUEIROZ, L.F.N.; MACHADO, C.V.; VIANA, A.L.A. Descentralização e regionalização: dinâmica e condicionantes da implantação do Pacto pela Saúde no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, v.17, n.7, p.1903-1914, 2012.

LIRA, W.S.; CANDIDO, G.A.; ARAUJO, G.M.; BARROS, M.A. A busca e o uso da informação nas organizações. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.13, n.1, p.166-183, 2008.

LITTLEJOHNS, P.; WYATT, J.C.; GARVICAN, L. Evaluating computerized health information systems: hard lessons still to be learnt. **BMJ**, v.326, n.7394, p.860-863, 2003.

LUQUETTI, L.B.; LAGUARDIA, J. Confiabilidade dos dados de atendimento odontológico do Sistema de Gerenciamento de Unidade Ambulatorial Básica (Sigab) em Unidade Básica de Saúde do Município do Rio de Janeiro. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.18, n.3, p.255-264, 2009.

MAI, F.M.; GOSSELIN, J.; VARAN, L.; BOURGON, L.; NAVARRO, J.R. Effects of treatment and alternative care on length of stay on a general psychiatric unit. **Can. J. Psychiatry**, v.38, p.39-45, 1993.

MARTINELI, R.M.F. **Tecnologia da informação na construção do conhecimento: uma abordagem a partir do modelo de Nonaka & Takeuchi**. 2001. 118f. Tese (Mestrado) - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MATEUS, M.D.; MARI, J.J.; DELGADO, P.G.; ALMEIDA FILHO, N.; BARRETT, T.; GEROLIN, J.; GOIHMAN, S.; RAZZOUK, D.; RODRIGUEZ, J.; WEBER, R.; ANDREOLI, S.B.; SAXENA, S. The mental health system in Brazil: Policies and future challenges. **Int J Ment Health Syst**. v.2, n.1, p.12, 2008.

MELLO, G.A.; IBANEZ, N.; VIANA, A.L.A. Um olhar histórico sobre a questão regional e os serviços básicos de saúde no Estado de São Paulo. **Saude soc.**, v.20, n.4, p.853-866, 2011.

MENDES, E.V. As redes de atenção à saúde. **Ciênc. saúde coletiv.** v.15, n.5, p.2297-2305, 2010.

MERHY, E.E.; MAGALHÃES JUNIOR, H.M.; RIMOLI, J.; FRANCO, T.B.; BUENO, W.S. **O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano**. São Paulo: Editora Hucitec, 2003. 296p.

MORAES, I.H.S. **Informações em saúde: Da prática fragmentada ao exercício da cidadania**. São Paulo - Rio de Janeiro: HUCITEC-Abrasco, 1994. 172p.

MORAES, I.H.S; GOMEZ, M.N.G. Informação e informática em saúde: caleidoscópio contemporâneo da saúde. **Ciênc. saúde coletiva**, v.12, n.3, p.553:565, 2007.

MORGADO, A.; LIMA, L.A. Desinstitucionalização: suas bases e a experiência internacional. **J Bras Psiquiatr.**, v.43, n.1, p.19-28, 1994.

NASCIMENTO, A.F.; GALVANESE, A.T.C. Avaliação da estrutura dos centros de atenção psicossocial do município de São Paulo, SP. **Rev Saúde Pública.**, v.43, n.1, p.8-15, 2009.

NASCIMENTO, A.M.; LUFT, M.C.M.S.; ARAÚJO, G.F. Implantação De Sistemas De Informação Em Uma Secretaria Estadual. **RPCA**, v.5, n.3, p.66-82, 2011.

NIEDERAUER, J. **Desenvolvendo Websites com PHP**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2009. 304p

NOWINSKI, C.J.; BECKER, S.M.; REYNOLDS, K.S.;BEAUMONT, J.L.;CAPRINI C.A.;HAHN, E.A.;PERES, A.;ARNOLD, B.J. The impact of converting to an electronic health record on organizational culture and quality improvement. **International Journal of Medical Informatics**, v.76, n.1, p.174-183, 2007.

O'BRIEN, J.A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 492p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS: contribuições para o debate**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. (OPS. Serie NAVEGADORSUS, 2). 113p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Uso Y perspectivas de la epidemiologia**. Washington, 1984.

OLIVEIRA, G. L; CAIAFFA, W. T; CHERCHIGLIA, M. L. Saúde mental e a continuidade do cuidado em centros de saúde de Belo Horizonte, M. G. **Revista de Saúde Publica**, v.42, n.4, p.707-16, 2008.

OYEWUMI, L.K.; ODEJIDE, O.; KAZARIAN, S.S. Psychiatric emergency services in a Canadian city: I. Prevalence and patterns of use. **Can J Psychiatry**, v.37, n.2, p.91-5, 1992.

PADILHA, V.M. et. al. Profile of patients attended as psychiatric emergencies at a university general hospital. **Sao Paulo Med. J.**, v.131, n.6, p.398-404, 2013 .

PAES, L.G.; SCHIMITH, M.; BARBOSA, T.M.; RIGHI, L.B. Rede de atenção em saúde mental na perspectiva dos coordenadores de serviços de saúde. **Trab. educ. saúde**, v.11, n.2, p.395-409, 2013.

PAIM, J.S.; TEIXEIRA, C.F. Configuração institucional e gestão do Sistema Único de Saúde: problemas e desafios. **Ciênc. saúde coletiva**, v.12, p.1819-1829, 2007.

PAVARINI, S.C.I.; BARBANI, E.J.; VAROTO, V.A.G.; FILIZOLA, C.L.A. O idoso no contexto da saúde mental: relato de experiência. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v.13, n.4, p.608-617, 2004.

PEREZ, G. **Adoção de inovações tecnológicas: um estudo sobre o uso de sistemas de informação na área de saúde**. 2006. 243f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, 2006.

PITTA, A.M. An assessment of Brazilian psychiatric reform: institutions, actors and policies. **Cien Saude Colet.**, v.16, n.12, p.4579-4589, 2011.

PRADO, S.R.L.A.; FUJIMORI, E.; CIANCIARULLO, T.I. A prática da integralidade em modelos assistenciais distintos: estudo de caso a partir da saúde da criança. **Texto Contexto Enferm.**, v.16, n.3, p.399-407, 2007.

PRESSMAN, R. **Software engineering: a practitioner's approach**. 7 ed. Porto Alegre: McGraw-Hill, 2010. 895p.

REINALDO, A.M.S. Mental Health in the Basic Attention as Historical Process of Community Psychiatry Evolution. **Esc Anna Nery Rev Enferm.**, v.12, n.1, p.173–178, 2008.

REZENDE, S.O. **Sistemas inteligentes: fundamentos e aplicações**. São Paulo: Manole, 2003. 550p.

RIBEIRO, M.S.; SIANO, A.K.; PROCOPIO, N.A.; SANTOS, K.H.O.; ALVES, M.J.M. Psychiatry in general hospital versus psychiatric hospital: an initial study of evaluation of the

assistance performed by the psychiatric residency of the HU-UF JF. **HU Revista**, v.25, n.3, p.167-79, 2000.

SAARENTO, O.; HAKKO, H.; JOUKAMAA, M. Repeated use of psychiatric emergency out-patient services among new patients: a 3-year follow-up study. **Acta Psychiatr Scand.**, v.98, n.4, p.276-82, 1998.

SANTOS, L.; ANDRADE, L.O.M. Redes interfederativas de saúde: um desafio para o SUS em seus vinte anos. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.16, p.1671-1680, 2011.

SANTOS, M.E.; do AMOR, J.A.; DEL-BEN, C.M.; ZUARDI A.W. Psychiatric emergency service in a university general hospital: a prospective study. **Rev. Saúde Pública**, v.34, n.5, p.468-474, 2000.

SANTOS, M.S. **Informatização de atividades administrativo- burocráticas de enfermagem relacionadas ao gerenciamento da assistência**. 2003. 144p. Tese(Doutorado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

SANTOS, N.R. Desenvolvimento do SUS, rumos estratégicos e estratégias para visualização dos rumos. **Ciênc Saúde Coletiva**, v.12, p.429-35, 2007.

SÃO PAULO. Secretaria de Estado da Saúde. **Regionais de saúde**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://www.saude.sp.gov.br/ses/institucional/departamentos-regionais-desaudef>>. Acesso em 04 mai. 2014.

SASSO, A.M. **Desenvolvimento de um Sistema para a Gestão de Desempenho de um Centro de Atenção Psicossocial (CAPS)**. 2012. 118f. Monografia (Graduação) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2012.

SCHNEIDER, A.R.S. A rede de atenção em saúde mental: a importância da interação entre a atenção primária e os serviços de saúde mental. **Revista Ciência e Saúde**, v.2, n.2, p.78-84, 2009.

SCISLESKI, A.C.C.; MARASCHIN, C. Internação psiquiátrica e ordem judicial: saberes e poderes sobre adolescentes usuários de drogas ilícitas. **Psicol. estud.**, v.13, n.8, p.457-465, 2008.

SCOTT, R.E. E-Records in health: Preserving our future. **International Journal of Medical Informatics**, v.76, p.427-431, 2007.

SERRA, C.G.; RODRIGUES, P.H.A. Avaliação da referência e contrarreferência no Programa Saúde da Família na Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RJ, Brasil). **Ciênc. saúde coletiva**, v.15, n.3, p.3579-3586, 2010.

SETZER, V.W. **Dado, informação, conhecimento e competência**, 2001. Disponível em <http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/>. Acesso em 13/06/2014.

SEVERO, A.K.; DIMENSTEIN, M. Rede e intersectorialidade na atenção psicossocial: contextualizando o papel do ambulatório de saúde mental. **Psicol. cienc. prof.**, v.31, n.3, p.640-655, 2011.

SHUMWAY, M.; ALVIDREZ, J.; LEARY, M.; SHERWOOD, D.; WOODARD, E.; LEE, E.K.; HALL, H.; CATALANO, R.A.; DILLEY, J.W. Impact of capacity reductions in acute public-sector inpatient psychiatric services. **Psychiatr Serv.**, v.63, n.2, p.135-141, 2012.

SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.F. **Sistema de Banco de Dados**. São Paulo: Mackron Brooks, 2004. 786p.

SILVA, A.T.M.C.; BARROS, S. Nursing work of nursing at a day hospital in João Pessoa in the Perspective of the psychiatric reform. **Rev Esc Enferm USP**, v.39, n.3, p.310-316, 2005.

SILVA A.X.; CRUZ, E.A.; MELO, V. A importância estratégica da informação em saúde para o exercício do controle social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.12, p.683-688, 2007.

SILVA, G. S.; SAMICO, I.; DUBEUX, L. S.; FELISBERTO, E. Redes de atenção às urgências e emergências: pré-avaliação das Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) em uma região metropolitana do Brasil. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v.12, n.4, p.445-448, 2012

SILVA, J.M.B. Ministério da Saúde. **A gestão do fluxo assistencial regulado no Sistema Único de Saúde - SUS**. Goiânia, 2012. 6p.

SILVA, S. F. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). **Ciênc. saúde coletiva**, v.16, n.6, p.2753-2762, 2011.

SILVA, S.F. **Redes de Atenção à Saúde no SUS**. Campinas: Idisa/Conasems, 2008.

SILVEIRA, D.T.; MARIN, H.F. Nursing Minimum Data Set: setting up a model occupational health. **Acta paul. enferm.**, v.19, n.2, p.218-227, 2006.

SLADE, M.; PHELAN, M.; THORNICROFT, G. A comparison of needs assessed by staff and by epidemiologically representative sample of patients with psychosis. **Psychological medicine**, v.28, p.5543-550, 1994.

SMITH, B.; HASSETT, A.; HARRIGAN, S.; FORTUNE, T. A profile of inpatient admissions to an aged psychiatry service in Victoria. **Australas Psychiatry**, v.18, n.2, p.146-151, 2010.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 9 ed. São Paulo: Pearson, 2011. 552p.

SOUZA L.E.P.F. O SUS necessário e o SUS possível: gestão. Uma reflexão a partir de uma experiência concreta. **Cien Saude Colet**, v.14, n.3, p.911-918, 2009.

SPURRELL, M.; HATFIELD, B.; PERRY, A. Characteristics of patients presenting for emergency psychiatric assessment at an English hospital. **Psychiatr Serv.**, v.54, n.2, p.240-245, 2003.

STAIR, R.M.; REYNOLDS, G.W. **Princípios de sistemas de informação**. 4.ed. São Paulo: LTC., 2002. 451p.

SZASZ, T. **The manufacture of madness**. St Albans: Granada, 1973.

TAKAI, O.K.; ITALIANO, I.C.; FERREIRA, J.E. **Introdução a Banco de Dados**. DCC-IME-USP, 2005. 124p.

THORNICROFT, G.; ALEM, A.; ANTUNES DOS SANTOS, R.; BARLEY, E.; DRAKE, R.E.; GREGORIO, G.; HANLON, C.; ITO, H.; LATIMER, E.; LAW, A.; MARI, J.; MCGEORGE, P.; PADMAVATI, R.; RAZZOUK, D.; SEMRAU, M.; SETOYA, Y.; THARA, R.; WONDIMAGEGN, D. WPA guidance on steps, obstacles and mistakes to avoid in the implementation of community mental health care. **World Psychiatry**, v.9, n.2, p.67-77, 2010.

TOFOLI, L.F.; FORTES, S. Apoio matricial de saúde mental na atenção primária no município de Sobral, CE: o relato de uma experiência. **SANARE**, v.6, n.2, p.34-42, 2007.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Relatório de Avaliação de Programa: Ações de Atenção à Saúde Mental**. Brasília, 2005. BRASIL. Portaria n.º 1101/GM, de 12 de junho de 2002.

TURBAN, E.; LEIDNER, D.; MCLEAN, D.; WETHERBE, J. **Information technology for management - transforming organizations in the digital economy**. São Paulo: John Wiley & Sons Inc, 2006. 724p.

TURBAN, E.; RAINER, R.K.; POTTER, R.E. **Administração de tecnologia da informação: Teoria e prática**. 3.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 618p.

VAN DER KRIEKE, L.; EMERENCIA, A.C.; AIELLO, M.; SYTEMA, S. Usability evaluation of a web-based support system for people with a schizophrenia diagnosis. **J Med Internet Res.**, v.14, n.1, p.e24, 2012.

VENTURA, M.; SIMAS, L.; PEPE, V.L.E.; SCHRAMM, F.R. Judicialização da saúde, acesso à justiça e a efetividade do direito à saúde. **Revista de Saúde Coletiva**, v.20, n.1, p.77-100, 2010.

VERHAAK, P.F. Analysis of referrals of mental health problems by general practitioners. **Br J Gen Pract.**, v.43, n.370, p.203-208, 1993.

VIEGAS, S.M. F.; PENNA, C.M. **O SUS é universal, mas vivemos de cotas**. **Ciênc. saúde coletiva**, v.18, n.1, p.81-190, 2013.

VOGT, P.; NENTWICH, F.; JOVANOVIC, N.; KIRDA, E.; KRUEGEK, C.; VIGNA, G. **Cross Site Scripting Prevention with Dynamic Tainting and Static Analysis**. NDSS Symposium, 2007.

WEBER, N.S.; COWAN, D.N.; BEDNO, S.A.; NIEBUHR, D.W. Descriptive epidemiology of bipolar I disorder among United States military personnel. **Mil Med**, v.175, n.4, p.247-251, 2010.

WEARS R.L.; BERG, M. Computer technology and clinical work: still waiting for Godot. **JAMA**, v.293, n.10, p.1261-1263, 2005.

WHITE, K.L. Information for health care: an epidemiological perspective. **Journal of Health Care Organization, Providing and Financing**, v.17, p.296-312, 1980.

WIERDSMA, A.I.; POODT, H.D.; MULDER, C.L. Effects of community-care networks on psychiatric emergency contacts, hospitalization and involuntary admission. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v.61, n.7, p.613-618, 2007.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Innovative care for chronic conditions: building blocks for action.** Geneva: World Health Organization; 2002. 99p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Mental Health Information Systems: WHO Mental Health Policy and Service Guidance Package.** Geneva: World Health Organization, 2005. 100p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **WHO AIMS Report on mental health system in Brazil. A report of the assessment of the mental health system in Brazil using the World Health Organization Assessment Instrument for Mental Health Systems (WHO AIMS).** Geneva: World Health Organization (WHO), 2007. 51p.

YASSUI, S.; COSTA-ROSA, A. A Estratégia atenção Psicossocial: desafio na prática dos novos dispositivos de Saúde Mental. **Saúde em Debate**, v.32, n.78/79/80, p.27-37, 2008.

YOSHIURA, V.T. **Desenvolvimento de um sistema para gestão de pacientes com relação a referência e contra-referência: o caso da saúde mental.** 2011. 102f. Monografia (Graduação) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

ZANETI, L.A.J. **Sistemas de informação baseados na tecnologia web: um estudo sobre seu desenvolvimento.** 2003. 204f. Tese (Mestrado) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

ZHANLIN, J.; GANCHEV, I.; O'DROMA, M.; ZHANG, X. A Cloud-Based X73 Ubiquitous Mobile Healthcare System: Design and Implementation. **Scientific World Journal**, v.2014, p.1-11, 2014.

APÊNDICE A - DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto, baseia-se na rede de atenção em saúde mental nos 26 municípios que fazem parte da área de abrangência do Departamento Regional de Saúde XIII. A implantação do projeto prevê a elaboração de um sistema baseado na arquitetura cliente-servidor para coletar, armazenar, disponibilizar informações de pacientes com transtornos mentais, como consultas, pedidos de internação, internações, referências e contrarreferências, de modo a realizar a recuperação e utilização de dados, favorecendo a integração dessas informações nos diversos serviços.

1.1 Descrição Geral do Projeto

O projeto visa desenvolver um sistema web que auxilie no monitoramento de informações da rede de atenção em saúde mental do DRS XIII, como consultas, internações, pedidos de internação, referências e contrarreferências.

1.2 O Cliente

Profissionais das unidades de saúde que fazem parte do DRS XIII e gestores de saúde.

1.3 Objetivo do Sistema

Facilitar a escrita, o armazenamento, a organização, a consulta e os processos relacionados à saúde mental, à pesquisa e ao ensino, sobre consultas médicas, pedidos de internação, internações, referências, contrarreferência em saúde mental.

1.4 Organização do Documento

O restante deste documento está organizado da seguinte maneira: Seção 2 apresenta a descrição geral do produto, sua perspectiva, interfaces de usuário, software e hardware, usuários e sistemas externos e restrições e limitações; a Seção 3 apresenta os requisitos funcionais e não funcionais; a Seção 4 apresenta os casos de uso de alto nível e expandido e os diagramas de caso de uso; e a Seção 5 apresenta o diagrama de sequências.

2. DESCRIÇÃO GERAL DO PRODUTO

O sistema é uma ferramenta de escrita, armazenamento e organização de informações dos pacientes da rede de atenção em saúde mental.

2.1 Perspectiva do Produto

2.1.1 Interfaces de Usuário

A interface será simples e será baseada em formulários, de modo a facilitar e simplificar a utilização das funcionalidades do sistema. Também deverá permitir fácil acesso às ferramentas sem comprometer o desempenho do sistema.

2.1.2 Interfaces de Software

O sistema terá acesso a um banco de dados relacional, que possui 29 tabelas (entidades) que se relacionam entre si.

2.2 Usuários e Sistemas Externos

Foram definidos dez tipos de usuários caracterizados de acordo com sua profissão e/ou a função que cada um exercerá no sistema, a saber: médico clínico solicitador, médico psiquiatra solicitador, avaliador, prestador, gestor, secretaria de hospitais, secretaria de unidades de saúde solicitadoras, serviço, médicos residentes, e Departamento Regional de Saúde XIII.

2.3 Restrições e Limitações

O sistema possui dez níveis de acesso com restrições e limitações:

- Médico clínico solicitador: possui função de cadastrar, atualizar e consultar informações de consulta, internação, referência, contrarreferência e solicitar pedido de internação para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência (SPUE).
- Médico psiquiatra solicitador: possui função de cadastrar, atualizar e consultar informações de consulta, internação, referência, contrarreferência, solicitar pedido de internação para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência e solicitar pedido de internação nos hospitais psiquiátricos.
- Avaliador: possui função de cadastrar, atualizar e consultar informações de consulta, internação, referência, contrarreferência, solicitar pedido de internação para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência, solicitar pedido de internação nos hospitais psiquiátricos (Hospital Santa Tereza e Centro de Atenção Integral à Saúde) e gerenciar a lista de pedidos de internação para o SPUE.
- Prestador: possui função de cadastrar, atualizar e consultar informações de consulta, internação, referência, contrarreferência, solicitar pedido de internação para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência, solicitar pedido de internação nos hospitais psiquiátricos (Hospital Santa Tereza e Centro de Atenção Integral à Saúde) e gerenciar a lista de pedidos de internação de longa permanência para os hospitais psiquiátricos.

- Gestor: Prestador: possui função de consultar informações de consulta, internação, referência, contrarreferência e visualizar lista de pedidos de internação de longa permanência para os hospitais psiquiátricos e a lista de pedidos de internação para SPUE.
- Secretaria de hospitais: possui função de cadastrar e atualizar dados pessoais de pacientes e visualizar lista de pedidos de internação de longa permanência para os hospitais psiquiátricos.
- Secretaria de unidades solicitadoras: possui função de cadastrar e atualizar dados pessoais de pacientes e visualizar lista de pedidos de internação tanto para os hospitais psiquiátricos quanto para o SPUE, cuja origem é a unidade onde o usuário trabalha.
- Serviço: possui função de cadastrar e atualizar dados pessoais de pacientes e solicitar pedido de internação para o SPUE.
- Médicos residentes: possui função de cadastrar, atualizar e consultar informações de consulta, internação, referência, contrarreferência, solicitar pedido de internação para o Setor de Psiquiatria da Unidade de Emergência, e gerenciar a lista de pedidos de internação para o SPUE, porém, não podem participar do processo de tomada de decisão com relação à aceitação do paciente na lista de pedidos de internação para o SPUE.
- DRS XIII: possui função de cadastrar, consultar informações de consulta, internação, referência, contrarreferência, solicitar pedido judicial de internação no SPUE, solicitar pedido judicial de internação de longa permanência, solicitar pedido judicial de avaliação ambulatorial, visualizar lista de pedidos de internação de longa permanência para os hospitais psiquiátricos e a lista de pedidos de internação para SPUE.

3. REQUISITOS ESPECÍFICOS

3.1 Requisitos funcionais

- R1. Sistema de identificação unívoca de usuário com nome de usuário e senha.(Evidente)
- R2. Sistema deve comunicar-se com o banco de dados.(Oculto)
- R3. Sistema deve verificar se a conexão com o banco de dados foi bem sucedida.(Oculto)
- R4. Funções de inclusão

- R4.1. Sistema deve permitir a inclusão de um novo paciente.(Evidente)
- R4.2. Sistema deve permitir a inclusão de uma nova consulta.(Evidente)
- R4.4. Sistema deve permitir a inclusão de uma nova internação no SPUE (Evidente)
- R4.5. Sistema deve permitir a inclusão de uma nova internação em um hospital psiquiátrico (Evidente)
- R4.6. Sistema deve permitir a inclusão de uma nova alta do SPUE (Evidente)
- R4.7. Sistema deve permitir a inclusão de uma nova alta de um hospital psiquiátrico (Evidente)
- R4.8. Sistema deve permitir a inclusão de um novo pedido de internação para o SPUE (Evidente)
- R4.9. Sistema deve permitir a inclusão de um novo pedido de internação de longa permanência em hospital psiquiátrico (Evidente)
- R4.10. Sistema deve permitir a inclusão de um novo pedido de avaliação ambulatorial (Evidente)
- R4.11. Sistema deve permitir a inclusão de um paciente na lista de pedidos de internação do SPUE (Evidente)
- R4.12. Sistema deve permitir a inclusão de um paciente na lista de pedidos de internação de longa permanência de um hospital psiquiátrico (Evidente)
- R4.13. Sistema deve permitir o cadastro de usuários.(Evidente)
- R4.14. Sistema deve permitir a inclusão de novas mensagens. (Evidente)
- R4.15. Sistema deve permitir a inclusão de novas informações complementares com relação à respeito de um pedido em andamento.(Evidente)
- R4.16. Sistema deve permitir a inclusão de novas referências de pacientes.(Evidente)
- R4.17. Sistema deve permitir a inclusão de novas contrarreferências de pacientes.(Evidente)
- R4.18. Sistema deve permitir a inclusão de um novo usuário (Evidente)
- R4.19. Sistema deve permitir a inclusão de uma nova unidade (Evidente)
- R5. Sistema deve gerar um código de identificação unívoca para todas as entidades do banco de dados (Oculto)
- R6. Funções de confirmação
 - R6.1. Sistema deve confirmar a criação de um novo paciente.(Evidente)
 - R6.2. Sistema deve confirmar a inclusão de uma nova consulta.(Evidente)
 - R6.4. Sistema deve confirmar a inclusão de uma nova internação no SPUE.(Evidente)

R6.5. Sistema deve confirmar a inclusão de uma nova internação no hospital psiquiátrico (Evidente)

R6.6. Sistema deve confirmar a inclusão de uma nova alta do SPUE.(Evidente)

R6.7. Sistema deve confirmar a inclusão de uma nova alta do hospital psiquiátrico (Evidente)

R6.5. Sistema deve confirmar a inclusão de uma nova referência.(Oculto)

R6.6. Sistema deve confirmar a inclusão de uma nova contrarreferência.(Evidente)

R6.7 Sistema deve confirmar a inclusão de um novo pedido de internação no SPUE (Evidente)

R6.8 Sistema deve confirmar a inclusão de um novo pedido de internação de longa permanência em um hospital psiquiátrico (Evidente)

R6.9. Sistema deve confirmar a atualização de um paciente.(Evidente)

R6.10. Sistema deve confirmar a atualização de uma nova consulta.(Evidente)

R6.11. Sistema deve confirmar a atualização de um usuário existente (Evidente)

R6.12. Sistema deve confirmar a atualização de uma unidade existente(Evidente)

R6.13. Sistema deve confirmar a inclusão de um novo usuário (Evidente)

R6.14. Sistema deve confirmar a inclusão de uma nova unidade (Evidente)

R7. Funções de consulta

R7.1. Sistema deve permitir a consulta de dados pessoais de pacientes. (Evidente)

R7.2. Sistema deve permitir a consulta de informações sobre consulta.(Evidente)

R7.4. Sistema deve permitir a consulta de informações sobre internação.(Evidente)

R7.5. Sistema deve permitir a consulta de informações relativas à lista de pedidos de internação do SPUE (Evidente)

R7.6. Sistema deve permitir a consulta de informações relativas à lista de pedidos de internação de longa permanência para hospitais psiquiátricos (Evidente)

R7.5. Sistema deve permitir a consulta de informações sobre referência.(Evidente)

R7.6. Sistema deve permitir a consulta de informações sobre contrarreferência.(Evidente)

R7.7. Sistema deve permitir a consulta de usuários (Evidente)

R7.8. Sistema deve permitir a consulta de unidades (Evidente)

R8. Funções de armazenamento

R8.1. Sistema deve armazenar dados pessoais de pacientes.(Oculto)

R8.2. Sistema deve armazenar informações sobre consulta. (Oculto)

R8.4. Sistema deve armazenar informações sobre internação. (Oculto)

R8.5. Sistema deve armazenar informações sobre pedido de internação para o SPUE (Oculto).

R8.6. Sistema deve armazenar informações sobre pedido de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico (Oculto).

R8.5. Sistema deve armazenar informações sobre referência. (Oculto)

R8.6. Sistema deve armazenar informações sobre contrarreferência. (Oculto)

R9. Funções de atualização

R9.1. Sistema deve atualizar dados pessoais de pacientes.(Evidente)

R9.2. Sistema deve atualizar informações sobre consulta. (Evidente)

R9.4. Sistema deve atualizar informações sobre internação. (Evidente)

R9.6. Sistema deve atualizar informações de um usuário. (Evidente)

3.2 Requisitos Não Funcionais

3.2.1 Usabilidade

O sistema deve apresentar uma interface de usuário agradável, simples e intuitiva de modo a facilitar o trabalho dos usuários. O conteúdo apresentado deverá ser organizado para facilitar o entendimentos das informações.

3.2.2 Confiabilidade

O sistema delimita o acesso as informações do paciente de acordo com o nível de acesso pré determinado no ato do cadastramento do usuário. Observadas as questões legais e éticas, o sistema obrigatoriamente deve seguir estas restrições, evitando acesso externo, apenas liberando aos usuários responsáveis pelos dados.

3.2.3 Eficiência

O sistema deverá retornar as confirmações de inserção,atualização e deleção em no mínimo 5 segundos.

3.2.4 Manutenibilidade

O sistema deverá passar por atualizações sempre que houver necessidade de inclusão de novas informações a pedidos do cliente.

4. MODELOS DE CASO DE USO

4.1 Casos de uso de alto nível

Caso de uso: Inserir informações sobre paciente

Atores: Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII.

Tipo: Primário

Descrição: Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII fazem uma inserção de acordo com o interesse prévio, como por exemplo inserção de dados pessoais, consultas, internação, pedidos de internação e contrarreferências.

Caso de Uso: Buscar informações sobre o paciente

Atores: Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, secretaria hospital, avaliadores, prestadores, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço, DRS XIII e gestores

Tipo: Primário

Descrição: Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, secretaria hospital, avaliadores, prestadores, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço, DRS XIII e gestores fazem uma busca de acordo com o interesse prévio, como por exemplo dados pessoais, consultas, internação, pedido de internação, referências e contrarreferências.

Caso de uso: Atualizar informações sobre paciente

Atores: Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII.

Tipo: Primário

Descrição: : Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII. atualização de acordo com o interesse prévio, como por exemplo atualização de dados pessoais.

Caso de Uso: Contrarreferenciar pacientes

Atores: Avaliadores e prestadores

Tipo: Primário

Descrição: Avaliadores e prestadores acessam o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de contrarreferenciar pacientes, preenche as informações necessárias e realiza a contrarreferência do paciente.

Caso de Uso: Solicitar pedido de internação para o SPUE

Atores: Médico clínico solicitador, médico psiquiatra solicitador e DRS XIII

Tipo: Primário

Descrição: Médico clínico solicitador, médico psiquiatra solicitador e DRS XIII acessam o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de solicitar pedido de internação para o SPUE e realiza uma solicitação.

Caso de Uso: Solicitar pedido de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico

Atores: médico psiquiatra solicitador e DRS XIII

Tipo: Primário

Descrição: médico psiquiatra solicitador e DRS XIII acessam o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de solicitar pedido de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico e realiza uma solicitação.

Caso de Uso: Gerenciar lista de pedidos de internação para o SPUE

Atores: Avaliador

Tipo: Primário

Visão Geral: O avaliador acessa o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de gerencia lista de pedidos e gerencia a lista de pedidos de internação para o SPUE.

Caso de Uso: Gerenciar lista de pedidos de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico

Atores: Prestador

Tipo: Primário

Visão Geral: O prestador acessa o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de gerencia lista de pedidos e gerencia a lista de pedidos de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico.

Caso de Uso: Solicitar pedido judicial de avaliação ambulatorial

Atores: DRS XIII

Tipo: Primário

Visão Geral: DRS XIII acessa o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de solicitar pedido judicial de avaliação ambulatorial e faz a solicitação.

Caso de Uso: Gerenciar lista de pedidos de avaliação ambulatorial

Atores: Médicos de ambulatórios de saúde mental e centros de atenção psicossocial

Tipo: Primário

Visão Geral: Médicos de ambulatórios de saúde mental e centros de atenção psicossocial acessam o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de gerencia lista de pedidos de avaliação ambulatorial e gerencia a lista.

4.2 Casos de Uso Expandido

Caso de uso: Inserir informações sobre paciente

Atores: Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII.

Finalidade: Facilitar e automatizar a inserção de novas informações de pacientes.

Visão Geral: Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII inserem no sistema novas informações sobre paciente. O sistema recebe as informações dos novos pacientes e gera o respectivo código de identificação unívoca.

Tipo: Primária

Referências Cruzadas: R1, R2,R3,R4,R5,R6

Sequência Típica de Eventos:

Ação do Ator	Ação do Sistema
1. Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII solicitam sua entrada no sistema fornecendo seus nomes de usuário e suas senhas.	2. Sistema inicia uma sessão.
3 Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII solicitam a inserção de novas informações de pacientes.	4. Sistema fornece o formulário com os campos a serem preenchidos.
5. Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII preenchem os campos	6. Sistema realiza conexão com o banco de dados.
	7. Sistema armazena os dados no banco

de dados.

8. Sistema gera um código de identificação unívoca para cada registro em uma tabela ou entidade.

9. Sistema confirma a inserção de novas informações sobre pacientes.

Sequência alternativa:

linha 6 - Informa que já existe um registro no banco de dados com as informações preenchidas

Caso de uso: Buscar informações sobre o paciente

Atores: Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, secretaria hospital, avaliadores, prestadores, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço, DRS XIII e gestores

Finalidade: Fornecer mecanismo para buscar informações sobre paciente

Visão Geral Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, secretaria hospital, avaliadores, prestadores, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço, DRS XIII e gestores fazem uma busca de acordo com o interesse prévio, como por exemplo dados pessoais, consultas, internações e lista de pedidos de internações.

Tipo: Primário

Referências Cruzadas: R1,R2,R3,R7

Sequência Típica de Eventos:

Ação do Ator

1. Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, secretaria hospital, avaliadores, prestadores, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço, DRS XIII e gestores solicitam sua entrada no sistema fornecendo seu nome de usuário e senha.

Ação do Sistema

2. Sistema inicia uma sessão.

4. Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, secretaria hospital, avaliadores, prestadores, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço, DRS XIII e gestores selecionam os campos a serem consultados.
5. Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, secretaria hospital, avaliadores, prestadores, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço, DRS XIII e gestores seleciona os campos desejados.
3. Sistema mostra os campos que podem ser consultados.
6. Sistema faz a conexão com o banco de dados.
7. Sistema faz a consulta no banco de dados de acordo com os campos requisitados.
8. Sistema mostra a consulta dos campos requisitados.

Sequência alternativa: linha 7 - não existem os dados requisitados no sistema

Caso de Uso: Atualizar informações sobre paciente

Atores: Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII

Finalidade: Facilitar e agilizar a atualização de informações de pacientes

Visão Geral: Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII fazem uma atualização de acordo com o interesse prévio, como por exemplo atualização de dados pessoais.

Tipo: Primário

Referências Cruzadas: R1,R2,R3,R6,R9

Sequência Típica de Eventos:

Ação do Ator

1 Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII solicitam sua entrada no sistema fornecendo seu nome de usuário e sua senha.

3. Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII solicitam a atualização de informações de pacientes.

5 Médicos clínicos solicitadores, médicos psiquiatras solicitadores, avaliadores, prestadores, secretaria hospital, secretaria unidades solicitadoras, médicos residentes, serviço e DRS XIII selecionam os campos para serem atualizados

Ação do Sistema

2. Sistema inicia uma sessão.

4. Sistema retorna os campos para serem atualizados.

6. Sistema faz a conexão com o banco de dados.

7. Sistema faz a atualização no banco de dados de acordo com os campos selecionados.

8. Sistema confirma a atualização dos dados.

Sequência alternativa: linha 7 - Sistema informa que o campo a ser atualizado não existe

Caso de Uso: Contrarreferenciar pacientes

Atores: Avaliadores e prestadores

Finalidade: Facilitar e agilizar a contra-referência de pacientes

Visão Geral: Avaliadores e prestadores acessam o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de contrarreferenciar, preenche as informações necessárias e realiza a contrarreferência do paciente.

Tipo: Primário

Referências Cruzadas: R1, R2, R3, R4, R6

Sequência Típica de Eventos:

Ação do Ator	Ação do Sistema
1. Avaliadores e prestadores solicitam a entrada no sistema fornecendo seu nome de usuário e sua senha.	2. Sistema inicia uma sessão.
3. Avaliadores e prestadores selecionam a opção de contrarreferenciar pacientes.	4. Sistema fornece os campos a serem preenchidos.
5. Avaliadores e prestadores preenchem os campos.	6. Sistema realiza conexão com o banco de dados.
	7. Sistema preenche os dados dentro do banco de dados.
	8. Sistema gera um código de identificação unívoca para o novo registro na entidade contrarreferência.
	9. Sistema confirma a inserção de novas informações sobre a contrarreferência

Caso de Uso: Solicitar pedido de internação para o SPUE

Atores: Médico clínico solicitador, médico psiquiatra solicitador e DRS XIII

Finalidade: Fornecer mecanismos para solicitar pedido de internação para o SPUE

Visão Geral: O Médico clínico solicitador, médico psiquiatra solicitador e DRS XIII acessam o sistema com nome de usuário e senha particular, selecionam a opção de solicitar pedido de internação no SPUE e realizam a solicitação.

Tipo: Primário

Referências Cruzadas: R1, R2, R3, R4, R6

Sequência Típica de Eventos:

Ação do Ator**Ação do Sistema**

1. Médico clínico solicitador, médico psiquiatra solicitador e DRS XIII solicitam sua entrada no sistema fornecendo seus nomes de usuário e senha. 3. Médico clínico solicitador, médico psiquiatra solicitador e DRS XIII selecionam a opção de solicitar pedido de internação no SPUE. 6. Médico clínico solicitador, médico psiquiatra solicitador e DRS XIII preenche os dados sobre a solicitação.	2. Sistema inicia uma sessão. 4. Sistema realiza conexão com o banco de dados. 5. Sistema mostra o formulário para preenchimento da solicitação 7. Sistema armazena os dados preenchidos dentro do banco de dados. 8. Sistema gera um código de identificação unívoca para o novo registro na entidade "Regulações" 9. Sistema confirma a inserção de novas informações sobre a solicitação.

Sequência alternativa: linha 7 - Sistema informa que a solicitação já está em andamento

Caso de Uso: Solicitar pedido de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico

Atores: médico psiquiatra solicitador e DRS XIII

Finalidade: Fornecer mecanismos para solicitar pedido de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico

Visão Geral: O médico psiquiatra solicitador e DRS XIII acessam o sistema com nome de usuário e senha particular, selecionam a opção de solicitar pedido de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico e realizam a solicitação.

Tipo: Primário

Referências Cruzadas: R1, R2, R3, R4, R6

Sequência Típica de Eventos:

Ação do Ator

1. médico psiquiatra solicitador e DRS XIII solicitam sua entrada no sistema fornecendo seus nomes de usuário e senha.

3. médico psiquiatra solicitador e DRS XIII selecionam a opção de solicitar pedido de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico

Ação do Sistema

2. Sistema inicia uma sessão.

4. Sistema realiza conexão com o banco de dados.

5. Sistema mostra o formulário para preenchimento da solicitação

6. médico psiquiatra solicitador e DRS XIII preenche os dados sobre a solicitação.

7. Sistema armazena os dados preenchidos dentro do banco de dados.

8. Sistema gera um código de identificação unívoca para o novo registro na entidade "Regulações"

9. Sistema confirma a inserção de novas informações sobre a solicitação.

Sequência alternativa: linha 7 - Sistema informa que a solicitação já está em andamento

Caso de Uso: Gerenciar lista de pedidos de internação para o SPUE

Atores: Avaliador

Finalidade: Fornecer mecanismos para gerenciamento da lista de pedidos de internação para o SPUE

Visão Geral: O avaliador acessa o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de gerencia lista de pedidos e gerencia a lista de pedidos de internação para o SPUE.

Tipo: Primário

Referências Cruzadas: R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9

Sequência Típica de Eventos:

Ação do Ator

1. Avaliador solicita sua entrada no sistema fornecendo seu nome de usuário e sua senha.

3. Avaliador solicita a gerência de pedidos de internação para o SPUE

6. Avaliador gerencia a lista de pedidos

Ação do Sistema

2. Sistema inicia uma sessão.

4. Sistema realiza conexão com o banco de dados.

5. Sistema fornece a lista de pedidos

7. Sistema armazena/atualiza/consulta dados que o avaliador preencheu ou requisitou.

8. Sistema confirma a inserção/atualização/consulta sobre a lista de pedidos.

Caso de Uso: Gerenciar lista de pedidos de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico

Atores: Prestador

Finalidade: Fornecer mecanismos para gerenciamento da lista de pedidos de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico

Visão Geral: O prestador acessa o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de gerencia lista de pedidos e gerencia a lista de pedidos de internação de longa permanência para hospital psiquiátrico

Tipo: Primário

Referências Cruzadas: R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9

Sequência Típica de Eventos:

Ação do Ator

1. Prestador solicita sua entrada no sistema fornecendo seu nome de usuário e sua senha.

3. Prestador solicita a gerência de pedidos

Ação do Sistema

2. Sistema inicia uma sessão.

4. Sistema realiza conexão com o banco

de internação para o SPUE

de dados.

5. Sistema fornece a lista de pedidos

6. Prestador gerencia a lista de pedidos

7. Sistema armazena/atualiza/consulta dados que o prestador preencheu ou requisitou.

8. Sistema confirma a inserção/atualização/consulta sobre a lista de pedidos.

Caso de Uso: Solicitar pedido judicial de avaliação ambulatorial

Atores: DRS XIII

Finalidade: Fornecer mecanismos para solicitar pedido judicial de avaliação ambulatorial

Visão Geral: DRS XIII seleciona a opção de solicitar pedido judicial de avaliação ambulatorial e realiza a solicitação

Tipo: Primário

Referências Cruzadas: R1, R2, R3, R4, R6

Sequência Típica de Eventos:

Ação do Ator

1. DRS XIII solicita sua entrada no sistema fornecendo seu nome de usuário e senha.

3. DRS XIII seleciona a opção de solicitar pedido judicial de avaliação ambulatorial

.

6. DRS XIII preenche os dados sobre a solicitação.

Ação do Sistema

2. Sistema inicia uma sessão.

4. Sistema realiza conexão com o banco de dados.

5. Sistema mostra o formulário para preenchimento da solicitação

7. Sistema armazena os dados preenchidos dentro do banco de dados.

8. Sistema gera um código de identificação unívoca para o novo registro

na entidade "Regulações"

9. Sistema confirma a inserção de novas informações sobre a solicitação.

Sequência alternativa: linha 7 - Sistema informa que a solicitação já está em andamento

Caso de Uso: Gerenciar lista de pedidos de internação de avaliação ambulatorial

Atores: Médicos dos ambulatorios de saúde mental e centros de atenção psicossocial

Finalidade: Fornecer mecanismos para gerenciamento da lista de pedidos de internação de avaliação ambulatorial

Visão Geral: Médicos dos ambulatorios de saúde mental e centros de atenção psicossocial acessam o sistema com nome de usuário e senha particular, seleciona a opção de gerenciar lista de pedidos de avaliação ambulatorial e as gerenciam

Tipo: Primário

Referências Cruzadas: R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9

Sequência Típica de Eventos:

Ação do Ator

Ação do Sistema

1. Médicos dos ambulatorios de saúde mental e centros de atenção psicossocial solicitam sua entrada no sistema fornecendo seu nome de usuário e sua senha. 3. Médicos dos ambulatorios de saúde mental e centros de atenção psicossocial solicita a gerência de pedidos de internação para o SPUE 6. Médicos dos ambulatorios de saúde mental e centros de atenção psicossocial gerencia a lista de pedidos	2. Sistema inicia uma sessão. 4. Sistema realiza conexão com o banco de dados. 5. Sistema fornece a lista de pedidos 7. Sistema armazena/atualiza/consulta dados que o prestador preencheu ou

requisitou.

8. Sistema confirma a inserção/atualização/consulta sobre a lista de pedidos.

4.3 Diagrama de Caso de Uso

ANEXO A- OFÍCIO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO HCFMRP - USP

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Ribeirão Preto, 10 de julho de 2014

Ofício nº 2376/2014
CEP/MGV

PROCESSO HCRP nº 7135/2014

Prezados Pesquisadores,

O trabalho intitulado **“DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA WEB PARA O MONITORAMENTO REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE MENTAL”**, foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 389ª Reunião Ordinária realizada em 07/07/2014, e enquadrado na categoria: **APROVADO**, bem como a solicitação de dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Este Comitê segue integralmente a Conferência Internacional de Harmonização de Boas Práticas Clínicas (IGH-GCP), bem como a Resolução nº 196/96 CNS/MS.

Lembramos que devem ser apresentados a este CEP, o Relatório Parcial e o Relatório Final da pesquisa. De acordo com Carta Circular nº 003/2011/CONEP/CNS, datada de 21/03/2011, o sujeito de pesquisa ou seu representante, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última do referido Termo; o pesquisador responsável deverá da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

Atenciosamente.

DRª MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA

Coordenadora do Comitê de Ética em
Pesquisa do HCRP e da FMRP-USP

Ilustríssimos Senhores
VINICIUS TOHORO YOSHIURA
PROF. DR. DOMINGOS ALVES (Orientador)
Depto. de Medicina Social

Campus Universitário – Monte Alegre
14048-900 Ribeirão Preto SP

Comitê de Ética em Pesquisa do HCRP e FMRP-USP
FWA-00002733; IRB-00002186 e Registro PB/CONEP nº 5440
(016) 3602-2228
cep@hcrp.usp.br

www.hcrp.usp.br