



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
EM SAÚDE**

**GERENCIAMENTO DO RELACIONAMENTO COM O CLIENTE: UM  
MODELO DE CRM PARA HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS**

**BRUNO CARDOSO DANTAS**

**CAMPINA GRANDE - PB  
2018**

**BRUNO CARDOSO DANTAS**

**GERENCIAMENTO DO RELACIONAMENTO COM O CLIENTE: UM  
MODELO DE CRM PARA HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia em Saúde – PPGCTS da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciência e Tecnologia em Saúde, Área de concentração Tecnologia em Saúde.

**Orientador:** Prof. Dr. Eduardo Jorge Valadares Oliveira,

**Co-orientador:** Prof. Dr. Hermann Atila Hrdlicka.

**CAMPINA GRANDE - PB  
2018**



É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

D192g Dantas, Bruno Cardoso.  
Gerenciamento do relacionamento com o  
cliente [manuscrito] : um modelo de  
CRM para Hospitais Universitários / Bruno  
Cardoso Dantas. - 2018.  
82 p. : il. colorido.

Digitado.

Dissertação (Mestrado em Profissional em Ciência e Tecnologia em Saúde) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2018.

"Orientação: Prof. Dr. Eduardo Jorge Valadares, Departamento de Computação - CCT."

"Coorientação: Prof. Dr. Hermann Atila Hrdlicka, UFPB - Universidade Federal da Paraíba"

1. Sistemas de Informação. 2. CRM Saúde. 3. Gestão Pública Hospitalar. 4. Marketing de relacionamento.

21. ed. CDD 658.403 2





## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Nome do candidato:** Bruno Cardoso Dantas.

**Título:** Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente - Um Modelo de CRM Para Hospitais Universitários.

**Orientador:** Prof. Dr. Eduardo Jorge Valadares Oliveira.

**Co-orientador:** Prof. Dr. Hermann Atila Hedricka.

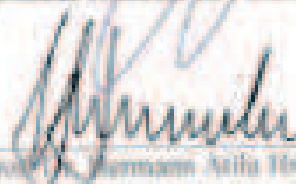
Disertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia em Saúde – PPGCTS da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, em cumprimento dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciência e Tecnologia em Saúde, Área de concentração Tecnologia em Saúde.

Aprovado em: 18 / 08 / 2018

### BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Eduardo Jorge Valadares Oliveira  
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB



Prof. Dr. Hermann Atila Hedricka  
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB



Prof. Dr. Manoel Elias de Moura  
Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

CAMPINA GRANDE - PB

2018

“Tudo o que um sonho precisa para ser realizado é alguém que acredite que ele possa ser realizado.” – Roberto Shinyashiki

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer imensamente a meus pais por sempre apoiaram seus filhos de forma incondicional nos seus sonhos e conquistas.

Aos meus amigos e orientadores Eduardo Jorge e Hermann Hrdlicka, por todo ensinamento transmitido, compreensão, orientação e paciência que tiveram para comigo ao longo dessa caminhada.

A superintendência do Hospital Universitário Alcides Carneiro, no nome do Dr. Homero Rodrigues e ao analista da Ebserh Anderson Fonseca por todo o apoio prestado e por abrirem as portas da instituição em nome desta pesquisa.

A Deus, pela saúde e força para superar os momentos mais difíceis.

A Élide Duarte, que sempre se mostrou uma grande parceira em todas as horas, e aqui cito seu nome como forma de gratidão por tudo aquilo que tem feito por mim.

## RESUMO

Nos últimos anos os sistemas de informação e das telecomunicações vêm se tornando determinantes na gestão hospitalar. Com o grande volume de informação que são geradas todos os dias, essas ferramentas são indispensáveis no gerenciamento dessas instituições. É neste cenário que esse estudo propõe o desenvolvimento de um modelo de software de Gestão de Relacionamento com o Cliente (CRM) no contexto da gestão de hospitais públicos da Rede Ebserh, que permita a utilização dessa ferramenta e sua filosofia de relacionamento com o cliente na gestão destas instituições. O software CRM é uma estratégia de negócio voltada ao entendimento e antecipação das necessidades dos seus clientes. Os conceitos como informações de dados e conhecimento, tecnologia da informação, sistemas de informação e marketing de relacionamento, e outros inerentes ao tema são descritos. Para isso, foi realizada uma pesquisa envolvendo hospitais universitários federais para obter dados relevantes para construção deste modelo de CRM. No qual, com todo entendimento dos processos e necessidades do hospital, foi modelado um software CRM para necessidades e demandas dessa instituição.

**Palavras chave:** Sistemas de Informação, CRM Saúde, CRM para gestão hospitalar, Gestão Pública Hospitalar.

## ABSTRACT

In recent years, information and telecommunications systems have become determinant in hospital management. With the great amount of information that is generated every day, these tools are indispensable in the management of these institutions. It is in this scenario that this study proposes the development of a model of Customer Relationship Management (CRM) software in the context of the management of public hospitals of the Ebserh Network, which allows the use of this tool and its customer relationship philosophy in management of these institutions. CRM software is a business strategy focused on understanding and anticipating the needs of your customers. Concepts such as information of data and knowledge, information technology, information systems and relationship marketing, and others inherent to the theme are described. For this, a research was carried out involving federal university hospitals to obtain data relevant to the construction of this CRM model. In which, with all understanding of the hospital's processes and needs, a CRM software was designed for the needs and demands of this institution.

**Keywords:** Information Systems, CRM Health, CRM for hospital management, Hospital Public Management.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estágios de Implementação do CRM .....	33
Figura 2 - SAD integrado .....	39
Figura 3 - Desenho da Pesquisa.....	44
Figura 4 - Modelo Encontrado HUAC .....	50
Figura 5 - Fonte de Dados .....	59
Figura 6 - ETL .....	60
Figura 7 - DataBase Marketing .....	61
Figura 8 - Operação do CRM .....	63
Figura 9 - Aplicações.....	63
Figura 10 - Canais de Atendimento .....	65
Figura 11 - Retroalimentação de Dados .....	65
Figura 12 - Esquema de Funcionamento do CRM .....	66

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Arquitetura SAD

## LISTA DE SIGLAS

AGHU – Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários  
CETIC.br – Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação  
CFM – Conselho Federal de Medicina  
CGI.br – Comitê Gestor da Internet no Brasil  
CIO – Chief Information/Imagination Officer  
CRM – Customer Relationship Management (Gestão de Relacionamento com o Cliente)  
DAB – Departamento de Atenção Básica  
DSS – Decision Support Software  
EBSERH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares  
ERP – Enterprise Resource Planning (Planejamento dos Recursos da Empresa)  
GC – Gestão do Conhecimento  
GRH – Gestão de Recursos Humanos  
GSP – Gestão da Saúde Pública  
HRMS – Human Resource Management System  
HU – Hospital Universitário  
IRC – INTERNATIONAL RESEARCH COMMUNION  
NIC.br – Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
PRM – Gerência de Relacionamento de Parcerias  
REHUF – Programa Nacional de Reestruturação de Hospitais Universitários Federais  
RH – Recursos Humanos  
Saas – Software as a service (software como serviço)  
SAD – Sistema de Apoio a Decisão  
SCM – Supply Chain Management  
SI – Sistemas de Informação  
SIA – Sistema de Informações Ambulatoriais  
SISAB – Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica  
SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar Nutricional  
SIGTAP – Sistema de Gerenciamento da Tabela Unificada de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS.

SIPAR – Sistema Integrado de Protocolo e Arquivo do Ministério da Saúde

SIS-Fronteira – Saúde nas Fronteiras

SOMASUS – Sistema de Apoio à Elaboração de Projetos de Investimentos em Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

TABNET – Programa de Tabulação do Ministério da Saúde

TI – Tecnologia da Informação

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

KMS – Knowledge management Software

# SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VIII</b>
<b>LISTA DE FIGURAS .....</b>	<b>IX</b>
<b>LISTA DE TABELAS.....</b>	<b>X</b>
<b>LISTA DE SIGLAS.....</b>	<b>XI</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>2 JUSTIFICATIVAS.....</b>	<b>22</b>
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>24</b>
3.1 OBJETIVO GERAL.....	24
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	24
<b>4 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>26</b>
4.1 RELACIONAMENTOS .....	26
4.1.1 <i>Marketing</i> .....	26
4.1.2 <i>Marketing de Relacionamento</i> .....	27
4.1.3 <i>Marketing de Relacionamento nos Serviços de Saúde</i> .....	28
4.1.4 <i>Problemas do Mercado da Saúde que o Healthcare Marketing Pode Ajudar a Solucionar</i> .....	28
4.2 CRM – CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT.....	29
4.2.1 <i>Surgimento do CRM</i> .....	29
4.2.2 <i>Objetivos do CRM</i> .....	30
4.2.3 <i>Características do CRM</i> .....	31
4.2.4 <i>Fatores Chave na Escolha de um Software CRM</i> .....	31
4.2.5 <i>Implementação do CRM</i> .....	32
4.2.6 <i>Falhas comuns em CRM</i> .....	34
4.3 CRM NA SAÚDE.....	34
4.3.1 <i>História, Definições</i> .....	34
4.3.2 <i>Aplicações e Interesses</i> .....	35
4.3.3 <i>Benefício do Uso de CRM na Saúde</i> .....	36
4.4 SAD – SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO.....	38
<b>5 MATERIAL E MÉTODO .....</b>	<b>42</b>
5.1 LOCAL DO ESTUDO .....	42
5.1.1 <i>Hospitais Universitários</i> .....	42
5.1.2 <i>Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC</i> .....	42
5.1.3 <i>Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEERH</i> .....	42
5.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	43

5.3	COLETA DE DADOS.....	44
5.4	FERRAMENTA PARA MODELAGEM .....	45
<b>6</b>	<b>RESULTADOS E DISCURSÕES.....</b>	<b>47</b>
6.1	CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA DE CAMPO .....	47
6.2	ESTRUTURA DA ENTREVISTA.....	47
6.3	CARACTERÍSTICAS DO HUAC .....	47
6.3.1	<i>Classificações.....</i>	47
6.3.2	<i>Estrutura Física .....</i>	48
6.4	FONTE DE DADOS DOS PACIENTES DO HUAC .....	48
6.5	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS .....	49
6.6	ESTRATÉGIAS .....	49
6.7	BENCHMARKING.....	50
6.7.1	<i>Fonte de Dados .....</i>	50
6.8	DISCUSSÃO .....	52
<b>7</b>	<b>SUGESTÃO DE NOMENCLATURA PARA MODELO PROPOSTO.....</b>	<b>54</b>
<b>8</b>	<b>MODELO PROPOSTO .....</b>	<b>56</b>
8.1	CONSIDERAÇÕES INICIAS.....	56
8.2	CARACTERÍSTICAS DESEJÁVEIS.....	56
8.2.1	<i>Software como Serviço – SaaS.....</i>	56
8.2.2	<i>Acesso remoto .....</i>	56
8.2.3	<i>Compatível com plataformas moveis .....</i>	57
8.2.4	<i>Auxílio para Follow-up.....</i>	57
8.2.5	<i>Cadastro Centralizado de Contatos.....</i>	57
8.2.6	<i>Funil de Atendimento Personalizável .....</i>	58
8.2.7	<i>Segmentação dos Dados .....</i>	58
8.3	CARACTERÍSTICAS DE MODELO PROPOSTO .....	58
8.3.1	<i>Fonte de Dados .....</i>	58
8.3.2	<i>Extração, Transformação e Carregamento – ETL.....</i>	59
8.3.3	<i>Dados de Marketing.....</i>	60
8.3.4	<i>Operação do CRM .....</i>	61
8.3.5	<i>Aplicações .....</i>	63
8.3.6	<i>Canais de Atendimento .....</i>	64
8.3.7	<i>Retornos .....</i>	65
8.3.8	<i>Esquema de funcionamento do CRM .....</i>	65
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>68</b>
9.1	ASPECTOS POSITIVOS DA PESQUISA .....	68
9.2	RESTRICÇÕES DA PESQUISA .....	68
9.3	CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA .....	68
9.4	SUGESTÕES DE TRABALHOS FUTUROS.....	69

<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICE I – ACEITE DE ENTREVISTA.....</b>	<b>76</b>
<b>ANEXO I – IFES COM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS.....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXO II – CLASSIFICAÇÃO DO HOSPITAL E CARACTERÍSTICAS DE SERVIÇOS.....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO III – DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA HUAC (INTERNAÇÃO) .....</b>	<b>81</b>
<b>ANEXO IV – DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA HUAC (PACIENTE).....</b>	<b>82</b>





# 1 INTRODUÇÃO

Com a revolução dos sistemas de informação e das telecomunicações suportados por computadores modificou-se radicalmente a forma de consumo e origem dos dados bem como as experiências de uso de dispositivos e sistemas com os quais estávamos acostumados. O grande volume de informação transmitida e analisada que são geradas por nossa sociedade e instituições são enormes. Os registros de cada passo da vida moderna sejam elas através de redes sociais ou pelo compartilhamento de informações entre pessoas e organizações têm mudado a cultura geral da humanidade, e criado um ambiente propício a uma nova onda de inovações como nunca se viu antes.

Segundo (Dantas, 2016), num mundo globalizado, onde mercados se modificam a cada instante e as necessidades dos pacientes são cada vez mais complexas, a informação fidedigna e imediata é crucial para soluções inovadoras das organizações (privadas ou públicas). Os Sistemas de Informação (SI) são os grandes aliados desse esforço em monitorar transações para aprimorar e estreitar relacionamentos estratégicos também no campo da saúde.

No âmbito da saúde não é diferente, o uso de informações digitais dos pacientes por parte das instituições de saúde pode revolucionar os cuidados clínicos. A coleta e o tratamento dessas informações para análise por sistemas de informação podem trazer vários benefícios para o setor da saúde, tais como, redução de custos e benfeitorias para o tratamento de pacientes. É importante então perceber a necessidade de se ter várias informações através de indicadores, gráficos e textos informativos como forma de auxiliar e organizar essas informações aos gestores dessas instituições de saúde. Neste setor, a criticidade da informação bem como a grande quantidade de dados faz deste um setor de alta complexidade. Os gestores dessas instituições precisam ter uma visão ampla para que a tomada de decisão seja baseada em fatos e não mais em intuição.

Com a Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC, como bem lembra Silva (2003), as empresas têm a possibilidade de interagir com os seus clientes de maneira mais eficaz, eficiente, e de forma imediata. É uma forma nova de buscar entender o cliente, que se sente único e valoroso, como quando as trocas se realizavam por que os donos de pequenos negócios conheciam seus clientes pelo nome e suas preferências.

Relacionamentos, assim como nodos de redes, podem ser conectados; dessa forma, sistemas com o objetivo de Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente - CRM (do inglês, *Customer Relationship Management*) vem sendo amplamente utilizados (Dantas, 2016).

Essa aplicação da área de Sistemas de Informação é especialmente útil em empresas com grande quantidade e diversidade de clientes, pois permitem um atendimento mais individualizado, seja pelas centrais de atendimento ou pela força de vendas, como, por exemplo, nas instituições financeiras (BRETKEZE, 2000).

Definições há muitas, em particular a de Peppers e Rogers se mostra abrangente:

"CRM é uma estratégia de negócio voltada ao entendimento e à antecipação das necessidades dos clientes atuais e potenciais de uma empresa. Do ponto de vista tecnológico, CRM envolve capturar os dados do cliente ao longo de toda a empresa, consolidar todos os dados capturados interna e externamente em um banco de dados central, analisar os dados consolidados, distribuir os resultados dessa análise aos vários pontos de contato com o cliente e usar essa informação ao interagir com o cliente através de qualquer ponto de contato com a empresa" (PEPPERS & ROGERS GROUP BRASIL, 2004).

Mas é importante lembrar que CRM não é tecnologia somente: envolve a filosofia de como as organizações gostariam de se relacionar com seus clientes, o que inclui políticas e processos, serviços ao cliente, treinamento de colaboradores, marketing e, claro, sistemas de informação (CHHANGANI, 2013)

A rede de hospitais universitário é um setor dinâmico e importante que necessita de filosofias, metodologias e ferramentas tecnológicas próprias ou adaptadas para melhor responder aos anseios de seus diferentes grupos de interesse, quer sejam médicos, gestores ou pacientes, este último em busca de curativos, coletar exames laboratoriais, ter tratamento odontológico ou ser encaminhado para atendimentos com especialistas.

Em nosso país, se analisarmos só a prestação de serviços dos Hospitais Universitários, percebemos a dimensão e a importância dessas unidades:

“Os hospitais universitários federais são importantes centros de formação de recursos humanos na área da saúde e prestam apoio ao ensino, à pesquisa e à extensão das instituições federais de ensino superior às quais estão vinculados. Além disso, no campo da assistência à saúde, os hospitais universitários federais são centros de referência de média e alta complexidade para o Sistema Único de Saúde (SUS). A

rede de hospitais universitários federais é formada por 50 hospitais vinculados a 35 universidades federais” (EBSERH, 2016).

Este serviço tem por finalidade desenvolver ações de prevenção, promoção e recuperação da saúde, de tal modo que aja intervenção no processo de saúde da população respeitando os princípios de integralidade, equidade e universalidade, ampliando a participação e o controle social com vistas à Vigilância à Saúde na defesa da qualidade de vida.

Segundo (Ministério da Educação, 2016) essas unidades hospitalares são responsáveis por serem: i) Centros de formação de recursos humanos; ii) Centros de desenvolvimento de tecnologia para a área de saúde; iii) Prestadoras de serviços à população; iv) Provedoras de programas de educação continuada na área de saúde.

Os hospitais universitários apresentam grande heterogeneidade quanto à sua capacidade instalada, incorporação tecnológica e abrangência no atendimento. Todos desempenham papel de destaque na comunidade onde estão inseridos.

Neste cenário a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERH – na gerência dos hospitais universitários do nosso país traz consigo a promessa da recuperação destes estabelecimentos hospitalares bem como seus serviços, tais como a reestruturação física e tecnológica dos mesmos. A estatal vinculada ao Ministérios da Educação vem deste de 2011 adotando medidas que aperfeiçoem os serviços de atendimento à população. Neste sentido, desde seu surgimento foram realizadas transformações no setor tecnológico bem como adesão de novas tecnologias como forma de auxiliar a gestão, melhorar a qualidade do atendimento hospitalar e tornar as informações dos pacientes mais seguras.

“À Ebserh, estatal vinculada ao Ministério da Educação, que administra atualmente 39 hospitais universitários federais. O objetivo é, em parceria com as universidades, aperfeiçoar os serviços de atendimento à população, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), e promover o ensino e a pesquisa nas unidades filiadas. O órgão, criado em dezembro de 2011, também é responsável pela gestão do Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais (Rehuf), que contempla ações nas 50 unidades existentes no país, incluindo as não filiadas à Ebserh” (EBSERH, 2017).

A partir da problemática apresentada podemos enumerar as hipóteses a seguir:

Hipóteses:

- a) Aplicando uma ferramenta CRM, como parte de um sistema de informação maior, seus conceitos e filosofia a uma rede de saúde sabidamente caótica e com grande quantidade e diversidade de pacientes, possa transformar os serviços oferecidos, tornando o todo mais eficaz, eficiente, de forma imediata e com atendimento mais individualizado.
- b) Aplicando uma ferramenta CRM no Hospital Universitário Alcides Carneiro, possa com isso melhor entender o paciente e suas necessidades bem como minimizar os gastos públicos com saúde daquela unidade, e entender que a otimização de receitas e melhoria da saúde do paciente, permite maior retorno sobre o investimento público, uma melhora dos custos e alocação de recursos.

Portanto, a pesquisa objetivou modelar uma solução de tecnologia da informação voltada para o entendimento e à antecipação das necessidades dos pacientes atuais e potenciais de um Hospital Universitário gerenciado pela EBSEH.

# Justificativas

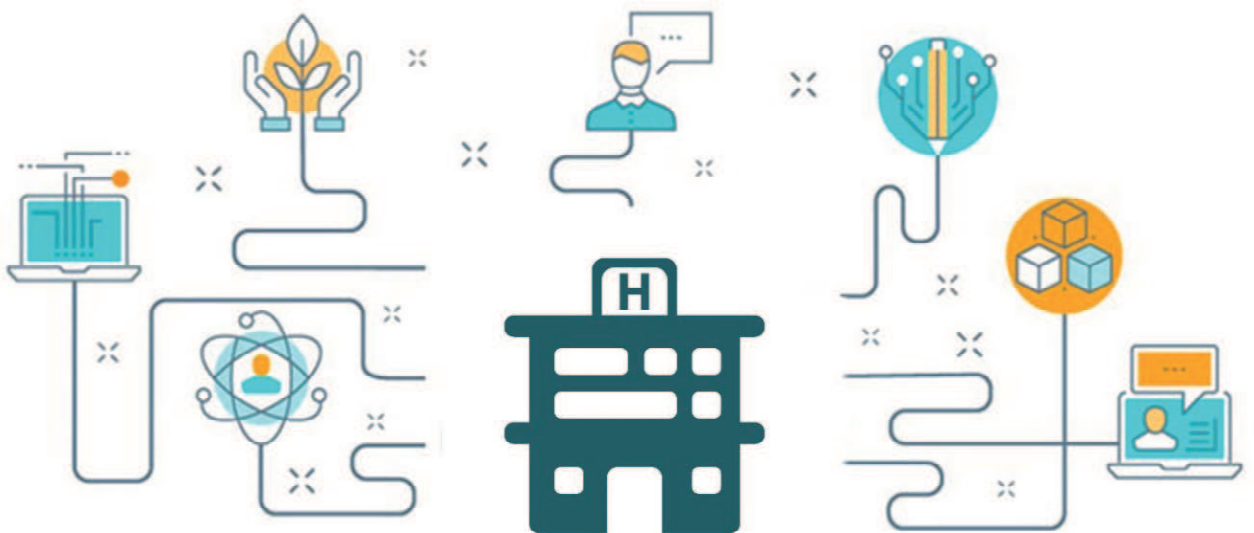


## 2 JUSTIFICATIVAS

São justificativas desta pesquisa:

- a. Com o advento da EBSEH na gestão dos Hospitais Universitários, abre-se um leque de oportunidades na gestão e reestruturação dessas instituições, garantindo assim visibilidade e interesse pela pesquisa diante das mesmas.
- b. Embora sistemas e aplicações suportadas por computadores são comuns nos Hospitais Universitários, como, por exemplo, o ERP – Enterprise Resource Planning – que traz o conceito de integrar todos os dados e processos de uma organização em um único sistema, e o sistema AGHU – no qual tem por objetivo padronizar práticas assistenciais e administrativas nos hospitais universitários (EBSEH, 2017), nenhum desses sistemas apresenta aplicação de software voltada ao relacionamento com as partes interessadas (médicos, serviços de suporte, pacientes e outros).
- c. Ainda que existam sistemas públicos de armazenamento de dados da saúde pública, no Ministério da Saúde, como por exemplo, SIA, SIGTAP, SIPAR, SIS-Fronteira, SOMASUS, TABNET, aos quais se propõem a apenas armazenarem dados, passando a ser simples controladores de protocolos gerados pela rede de Sistema Único de Saúde – SUS (PORTALSAÚDE, 2016), bem como sistemas de informação e gestão da atenção básica, como por exemplo, SISVAN, SISAB, e-Gestor, Portal do DAB (Ministério da Saúde - Departamento de Atenção Básica, 2016), nenhum desses sistemas apresenta aplicação de software voltada ao apoio na tomada de decisão relacionada com as partes interessadas (médicos, serviços de suporte, pacientes e outros).
- d. De outra forma, se mostra tema escasso nas disciplinas de Sistemas de Informação, Engenharia Clínica e Biomédicas o que lhe garante certa originalidade, consubstanciando o sentido exploratório conduzido pela pesquisa.
- e. As contribuições teóricas levantadas poderão incentivar o estudo e desenvolvimento dessa ferramenta por pesquisadores da área.
- f. E, finalmente, o interesse do autor pelos aspectos relativos à saúde pública no Brasil.

# Objetivos



### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo Geral**

Modelar um sistema voltado ao entendimento e capaz de acompanhar e responder antecipadamente às necessidades dos pacientes do HUAC – Hospital Universitário Alcides Carneiro situado na cidade de Campina Grande – PB.

#### **3.2 Objetivos específicos**

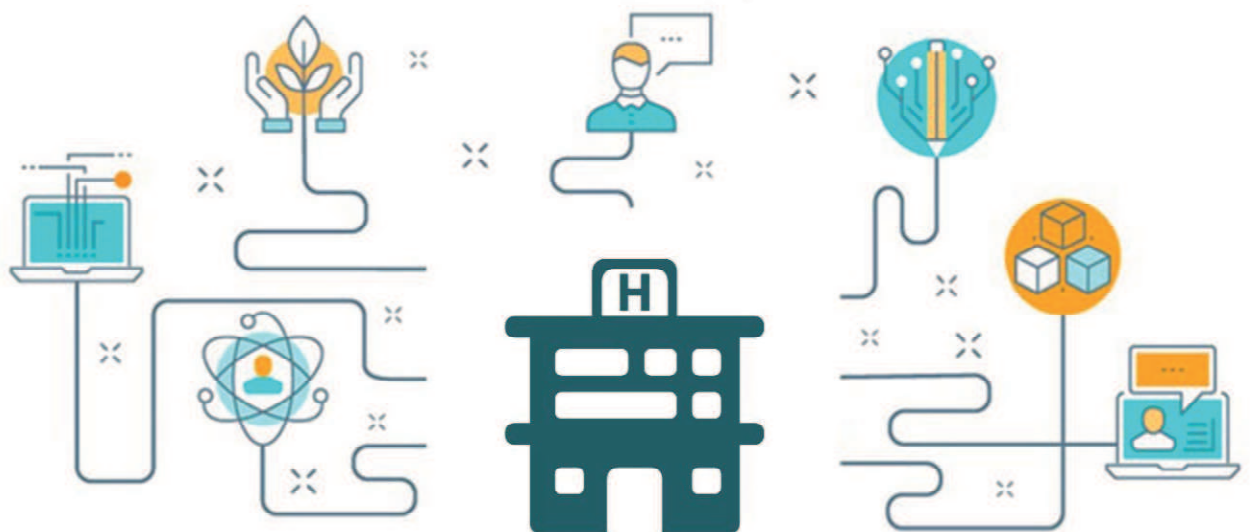
1. Conceituar e compreender a importância de um CRM para as organizações de saúde e como essa ferramenta contribui na Gestão da Saúde Pública.
2. Investigar as percepções relativas ao conceito de CRM aplicado no HUAC – Hospital Universitário Alcides Carneiro e o grau de aceitação de uma possível adoção.
3. Avaliar a possibilidade de se adotar uma nova nomenclatura, com suas limitações conceituais, para um CRM voltado para saúde, PRM – Patient Relationship Management.
4. Modelar uma aplicação web de CRM que atenda às necessidades do Hospital Universitário Alcides Carneiro.



CAPÍTULO

4

# Revisão da Literatura



## **4 REVISÃO DA LITERATURA**

Nesta sessão será apresentada as principais leituras a respeito do assunto, bem como seus principais conceitos, assim como definição e conceitos sobre marketing de relacionamento, CRM – Gestão de Relacionamento com o Cliente, ambos necessários para o entendimento do assunto objeto do trabalho.

### **4.1 RELACIONAMENTOS**

Definir relacionamento é difícil, por ser um termo complexo, e relacionamentos não são iguais: clientes querem e esperam diferentes coisas em suas relações – comerciais, de afinidade, e outras, assim como suas diferentes expectativas e necessidades variam conforme seus relacionamentos pessoais. Em teoria, relacionamentos se categorizam por duas dimensões importantes: i) o que mantêm amarrados seus participantes (aspectos); e ii) a natureza dos benefícios que esperam nas trocas. Em suma, representa uma série de trocas (físicas, psicológicas, emocionais e outras) entre duas partes que se conhecem (BOLLEN & EMES, 2008).

Tradicionalmente, e como exemplo figurativo, um relacionamento se estabelecia pelo contato visual e o posterior enriquecimento através de uma prestação de serviço individual. Mas com a globalização dos mercados e a pluralização da informação a partir da década de 80 houve uma substancial alteração nesse relacionamento, pois o fornecedor não mais conhecia seu cliente alhures, que se tornaram mais conscientes e seletivos sobre os produtos que gostariam de comprar, suas alternativas e quais organizações aparentariam ser de confiança. E isso envolve uma disciplina conhecida como Marketing de Relacionamentos.

#### **4.1.1 Marketing**

Marketing, em sua tradução maior, é um conjunto de ideias e práticas associadas à pesquisa profundas que focam na obtenção de um entendimento daquilo que os clientes percebam, desejam ou necessitam e isso se dá em um processo social de livre negociação de produtos e serviços de valor. Essa filosofia tem o objetivo de conhecer melhor seus clientes atuais e potenciais a fim de atender seus desejos e necessidades (KOTLER P. , 2000).

Segundo (Kotler, Shalowitz, & Stevens J., 2010) existem duas visões sobre o conceito de marketing: i) visão de transação: no qual sua meta é obter um pedido ou fazer uma venda; ii) visão de satisfação e construção de relacionamento com o cliente: o foco está mais no cliente e menos no produto ou serviço específico, esta última desempenhando papel importante no marketing estratégico na área da saúde.

#### 4.1.2 Marketing de Relacionamento

Já com a definição de marketing em mãos, podemos agora definir marketing de relacionamento segundo alguns autores:

- Uma ferramenta que tem o objetivo de aprimorar as relações entre os diversos públicos das organizações (GONÇALVES, JAMIL, & TAVARES, 2002);
- A construção de uma Rede de Relacionamentos com todas as partes envolvidas no negócio da empresa entre clientes, fornecedores e intermediários (PEPPERS & ROGERS, 1997);
- A diferença fundamental entre a interatividade no marketing tradicional e no de relacionamento é que a primeira serve de intermediária entre a produção e o consumo; e a segunda, de realizadora entre a produção e o consumo (FERREIRA & SGANZERLLA, 2000);

Marketing de relacionamento é um termo que se refere a práticas, estratégias e tecnologias que as empresas utilizam para gerenciar e analisar as interações com clientes e dados em todo o ciclo de vida do cliente, com o objetivo de melhorar as relações comerciais com os clientes, auxiliando na retenção de clientes e impulsionando o crescimento das vendas crescimento. Assim, o marketing de relacionamento dispõe de várias ferramentas com o objetivo de instrumentalizar e monitorar toda essa interação e suas variáveis (Dantas, 2016).

Para Kotler (1998), a chave do sucesso da prestação de serviços é atender e exceder as expectativas dos consumidores-alvos. Todo o histórico de experiências vividas pelo consumidor compõe expectativas futuras, aqui entendidas como relacionamentos vinculados a um conjunto de fatores, sendo um deles a qualidade dos serviços.

O autor destaca sobre a necessidade de se manter contato constante com os clientes a fim de monitorar suas experiências de consumo. O mapeamento dessas impressões através dos relatos dos próprios clientes é o caminho mais rápido para se melhorar o desempenho da empresa. Estar atento às demandas e respostas dos clientes aos produtos e serviços oferecidos

ao mercado é fundamental para se desenvolver um relacionamento sólido e duradouro que possa ser convertido em aumento de ticket médio dos consumidores (KOTLER P. , Administração de marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle, 1998).

#### 4.1.3 Marketing de Relacionamento nos Serviços de Saúde

Vemos, hoje, organizações de Saúde, como hospitais, clínicas especializadas, e consultórios médicos passando da visão de transação para a visão de relacionamento de marketing, em uma mudança do velho marketing para o novo marketing, o que exige do profissional de marketing o estabelecimento de relacionamentos de longo prazo, de confiança e de valor com os clientes ou pacientes.

#### 4.1.4 Problemas do Mercado da Saúde que o Healthcare Marketing Pode Ajudar a Solucionar

Segundo (Mena & Aguiar, 2016), e a junção entre os paradigmas do marketing e os fatores críticos em que a sociedade está neste momento sujeita se reflete em quatro grandes áreas de pressão sobre o mercado da saúde que o Healthcare Marketing pode ajudar a resolver:

1. Uma pressão cada vez maior dos custos sobre os sistemas de saúde.
2. Um desafio crescente sobre a forma de financiar todo um sistema, cada vez mais dispendioso, dependente de fármacos mais eficazes, tratamentos mais inovadores, tecnologia mais recente, mas tudo isto a preços muito mais elevados.
3. O envelhecimento da população: estamos nos ditos países desenvolvidos com uma população cada vez mais envelhecida devido ao aumento da esperança de vida e à melhoria da sua qualidade. Pergunta-se: terá a longevidade do ser humano de estar diretamente relacionada com o aumento dos custos dos serviços de saúde prestados? A resposta é: não. Para isso, teremos de atuar mais eficientemente sobre o ponto 4.
4. O estilo de vida/Lifestyle: é hoje mais ou menos evidente que o aumento dos custos de saúde por um estilo de vida incorreto tem muito mais impacto do que o aumento da longevidade dos seres humanos. Estudos mais recentes apontam para uma relação de 0,5% entre o maior gasto e a longevidade das pessoas.

## 4.2 CRM – CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

Gestão de relacionamento com clientes (CRM) é um termo que se refere a práticas, estratégias e tecnologias, e também uma filosofia de negócio, que as empresas utilizam para gerenciar e analisar as interações com clientes e dados em todo o ciclo de vida do cliente, com o objetivo de melhorar as relações comerciais auxiliando na retenção de clientes e impulsionando o crescimento de vendas.

“A maioria das empresas, associa CRM a uma solução tecnológica que permite obter e partilhar mais informações sobre os clientes. No entanto, CRM é mais do que isso, é um processo de gestão que normalmente utiliza uma ferramenta da informática com o objetivo de conhecer e servir melhor o cliente em tempo real” (Portal Web Marketing, 2016).

Segundo Madruga (2015) CRM é a tecnologia e a metodologia voltadas para a gestão do relacionamento com clientes, possuindo centenas de funcionalidades com o objetivo de operacionalizar, através de workflow inteligente e grande capacidade da gestão da informação, as estratégias de relacionamento com clientes, os requisitos de negócios e os processos de atendimento, vendas e negociação seja com clientes finais, clientes intermediários ou simplesmente parceiros.

“CRM é uma abordagem empresarial destinada a entender e influenciar o comportamento dos clientes, por meio de comunicações significativas para melhorar as compras, a retenção, a lealdade e a lucratividade” (SWIFT, 2001).

Do ponto de vista tecnológico, o CRM é utilizado para coletar os dados dos clientes, armazená-los e facilitar cruzamentos desses dados. Os dados compilados e analisados tornam-se informações a serem usadas para o planejamento de ações e interações, pelos vários pontos de contato com o cliente (MARCON, 2008).

### 4.2.1 Surgimento do CRM

Historicamente, as primeiras ideias de CRM aparecem no início da década de 80 quando empresas começaram a utilizar as informações contidas em seus bancos de dados, que receberam denominação diferenciada: bancos de dados de marketing, e cujo objetivo principal era rastrear consumidores existentes e em potencial, o que eventualmente levou à criação dos

softwares de CRM, no qual só passou a ser utilizando esse termo na década de 90 “**Customer Relationship Manager**”.

Projetados para compilar informações sobre os clientes através de diferentes canais de contato como o site da empresa, telefone, chat ao vivo, mala direta, materiais de marketing e mídias sociais, o CRM também pode dar informações detalhadas sobre as informações pessoais dos clientes, histórico e suas preferências nas compras.

Mas é a partir do segundo milênio que eles realmente começaram a figurar com mais expressão, e os investimentos (caros) foram sendo realizados em resposta ao empoderamento que usuários ou clientes passaram a ter nas últimas décadas em função da concorrência globalizada e o avanço das mídias sociais. Manter uma base fiel de usuários e clientes é dispendiosa, mas é infinitamente inferior ao custo de sua captação (GONÇALVES, JAMIL, & TAVARES, 2002).

E hoje em dia a tecnologia CRM apresenta uma pulverização de ofertantes que desenvolveram softwares mais acessíveis e fáceis de usar.

#### 4.2.2 Objetivos do CRM

Para o Portal Web Marketing (2016) o objetivo principal do CRM é a identificação, aquisição, desenvolvimento e retenção de clientes lucrativos, através de um relacionamento constante, eficaz e eficiente através os seguintes fatores: i) Ter uma visão clara e atualizada dos dados relevantes do cliente; ii) Retorno do investimento em marketing e vendas; iii) Perseguir 100% a satisfação dos clientes; iv) Desenvolver relações rentáveis e obter a fidelização do cliente

Brown (2001) afirma que o CRM é uma estratégia de negócios – ou um conjunto de estratégias, processos, mudanças organizacionais e técnicas – cujo objetivo é entender, antecipar e administrar as necessidades dos atuais e potenciais clientes de uma empresa. Na opinião do autor, o CRM não pode ser considerado nem um conceito nem um projeto e possui como papel auxiliar a organização a inferir o comportamento dos clientes e, com base neste administrar melhor seu negócio.

Para Swift (2001) o objetivo do CRM é aumentar as oportunidades melhorando o processo de comunicação com o cliente certo, fazendo a oferta certa, por meio do canal certo e na hora certa.

### 4.2.3 Características do CRM

Swift (2001) , Brown (2001), Marcon (2008) apontam a característica fundamental do CRM: ser uma estratégia de negócios, mas outras incluem a importância de sua implementação: i) Maximizar a informação do paciente; ii) Melhor atendimento ao paciente; iii) Otimizar e personalizar o atendimento ao paciente; iv) Maximizar a informação do paciente.

### 4.2.4 Fatores Chave na Escolha de um Software CRM

Segundo Acerplan (2013) a implementação de um processo deste tipo numa organização implica quase sempre alterações profundas no próprio modo de funcionar da empresa e frequentemente leva a reações de resistência porque as mudanças causam sempre apreensão.

É essencial que a gestão de topo da empresa se envolva no projeto e não se canse de transmitir as vantagens que todos vão sentir quando o sistema estiver em uso. Deve-se definir um líder do projeto CRM, alguém que será o responsável pela implementação e realização da mudança, com as seguintes características.

Os fatores chaves, segundo Acerplan (2013) seriam:

- Conseguir o empenhamento de todos;
- Montar uma equipe com competência alargada;
- Centrar-se nos processos e não na tecnologia;
- Compreender a tecnologia;
- Avançar gradualmente;
- Permitir a evolução.

Enfim, segundo Swift (2001) há pelo menos dois grandes benefícios com a implantação do CRM:

- Em primeiro lugar, serão obtidas maiores receitas em decorrência de produtos mais convenientes e clientes mais satisfeitos, além da preocupação e carinho demonstrado, que aumentam a lealdade e confiança.
- Em segundo lugar geram-se menores custos; por exemplo, a empresa poderá oferecer o produto ou serviço de acordo com a necessidade do cliente, e isso é possível com base nas informações registradas, dessa forma os esforços e verbas serão mais direcionados, não gastando tempo e dinheiro na oferta de um produto ou serviço não condizem com o que o cliente procura, assim melhora muito a alocação de recursos e eficiência da empresa.



Então, como resposta a um dos objetivos deste trabalho que seria apresentar quais seriam os possíveis fatores-chave na avaliação de ferramentas CRM concorrentes, no caso da Saúde Pública:

- a) Buscar o envolvimento dos altos executivos do órgão público no assunto, com palestras, bate-papos e outras ações para minar a resistência à mudança;
- b) Compartilhar, junto aos demais colaboradores, aspectos da filosofia do CRM e seus processos para que um software de gestão de relacionamentos fosse bem-sucedido.
- c) Quanto ao software em si, considerar a tecnologia disponível e assimilada por equipe que tivesse a competência necessária, bem como permitir o avanço gradual e evolutivo em sua aplicação, pois a cultura em organizações públicas é afetada por fatores que vão desde questões políticas até orçamentais.

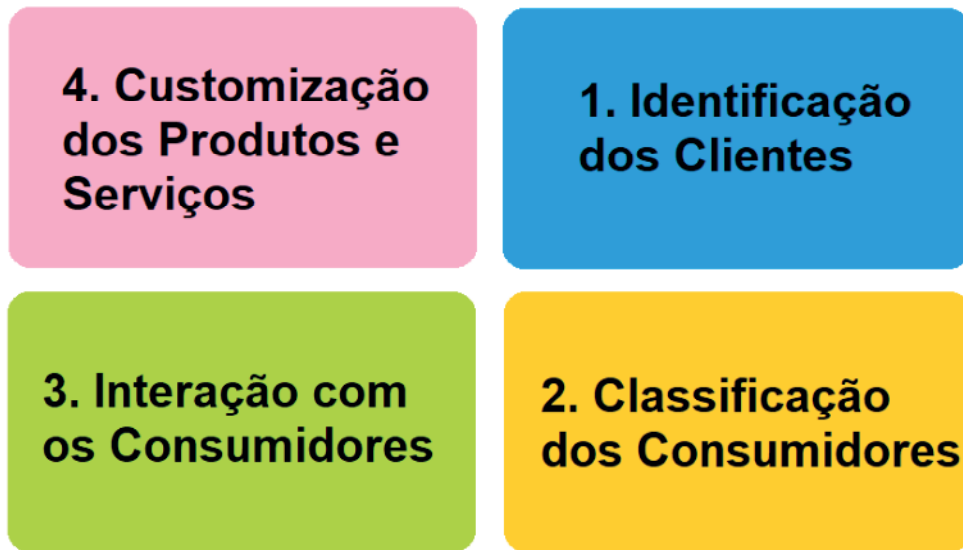
#### 4.2.5 Implementação do CRM

A implementação adequada ao modelo de negócio da instituição, é ponto determinante para o sucesso da ferramenta. Segundo Caufield (Casotti & Suarez, 2004), alerta que os benefícios e as características do CRM em determinada empresa são, também, influenciados pelo processo de implementação e pela adequação do CRM à realidade da organização. O autor afirma que os resultados do CRM são sensíveis à escolha de escopo e objetivos, detalhamento de design das iniciativas individuais e programa de gestão.

A literatura de Peppers et al. (1999) sugerem uma metodologia para a implementação de um CRM composta em quatro estágios conforme Figura 1 e explicados a seguir.



Figura 1 - Estágios de Implementação do CRM



Fonte: autor.

1. **Identificação dos Clientes.** Neste estágio ocorre a identificação dos clientes, ou seja, a definição de quem são os consumidores da empresa. Nesta etapa a empresa deve recolher um grande número de dados sobre seus clientes finais e diretos e isto é um primeiro passo para mudar de marketing de massa para a abordagem um a um.
2. **Classificação de consumidores.** Este estágio procura segmentar consumidores individuais ou grupais partindo do pressuposto que possuem necessidades distintas e representam diferente valor para a empresa, o que os diferencia.
3. **Interação com consumidores.** Nesta fase é importante tentar obter a maior eficiência dos contatos com o consumidor, para alcançar uma boa relação custo-benefício.
4. **Customização dos produtos e serviços.** O último estágio ocorre com o intuito de aumentar a adequação de produtos e serviços às necessidades específicas dos clientes mencionadas na segunda etapa.

Peppers, Roger e Dorf (1999) alertam que este é um processo contínuo e que requer o envolvimento de todas as pessoas da organização e, sobretudo o apoio da alta gerência. Os autores explicam que a empresa deve definir quais são os aspectos mais importantes para ela e quais devem ser priorizadas – o que deve ser feito em consonância com as necessidades e expectativas dos consumidores.

Segundo Payne & Frow (2005) o primeiro passo na implementação do CRM deve ser uma revisão estratégica da posição atual da empresa. Para o autor, a empresa deve examinar seu *core business*, e avaliar como evoluirá e qual será o seu papel no futuro. Além disso, a

empresa deve considerar qual a forma mais adequada de CRM para seu negócio atual e futuro e quais são os recursos necessários para que a iniciativa funcione.

#### 4.2.6 Falhas comuns em CRM

Muito ainda se espera que o **software de CRM**, e seu aparato tecnológico, seja capaz de resolver todos os problemas levantados. Embora seja cada vez mais frequente a discussão sobre a relevância dos esforços organizacionais de uma equipe na implementação de um CRM, é certo que automação e processos manuais, devem estar em equilíbrio (FERREIRA A. B., 2013).

Segundo o Gartner Group, 55% de todos os projetos de CRM não produzem resultados (RIGBY, F., & SCHIFTER, 2002) sendo suas principais causas:

- Implementar o CRM antes de criar uma estratégia para o cliente;
- Implantar o CRM antes de efetuar as mudanças necessárias na organização;
- Partir do pressuposto de que quanto mais tecnologia melhor;
- Rastejar pelo cliente, em vez de tentar conquista-lo.

Segundo Peres (2003), quando a empresa passa por um processo de implantação de softwares, existe a necessidade de reeducar as áreas de negócio da organização; demandas das áreas devem estar adequadas com o objetivo de ajustar a empresa à velocidade e ao formato Web (on-line). De fato, os maiores problemas relatados na literatura se referem à interação entre pessoas, processos e, no caso, produtos de softwares.

### 4.3 CRM NA SAÚDE

Esta Seção abrange aspectos históricos, aplicações e interesses, os principais benefícios e o que é considerado importante, na literatura, quando se pensa em adquirir ou desenvolver CRM nas organizações de Saúde.

#### 4.3.1 História, Definições

**Healthcare CRM** é um termo amplamente usado para uma relação com o cliente gestão do sistema, ou CRM, usado na área da saúde. Existem dois tipos básicos de saúde CRM's, uma é para uma organização de saúde para ficar em contato com seus pacientes, o outro é para uma organização de saúde para ficar em contato com organizações de referência (GREEN BEACON, 2016). Com isso, independente do tipo, as organizações podem gerenciar, com

sucesso, o ciclo de vida dos relacionamentos com o cliente e outras partes interessadas (ORACLE, 2006), em especial esforços de retenção.

O setor de saúde olha para gestão de relacionamento com clientes (CRM) como uma forma de facilitar os meios de acompanhamento aonde os pacientes vêm de para onde eles precisam ir uma vez que este não é apenas uma boa prática de negócios, mas também uma necessidade médica (INSIDECRM, 2016).

Gestão de oportunidades , incluindo a oportunidade e a classificação contábil , com vários métodos de vendas é suportado. ferramentas de eficácia de vendas incluem a análise de influenciadores organização, visão geral dos problemas de decisão, súmulas concorrente , e apresentação automática ou geração de propostas . ferramentas de gestão de vendas , tais como previsão, relatórios de despesas , e automatizado aumento título de produtividade . A solução inclui suporte para usuários remotos em organizações de vendas em campo , bem como gerentes de vendas internas e operações de televendas internos. As organizações podem compartilhar informações entre as equipes de vendas ( incluindo agentes e corretores) de forma mais eficaz gerenciar uma oportunidade ou conta (ORACLE, 2006, p. 4).

#### 4.3.2 Aplicações e Interesses

Organizações de saúde têm grandes quantidades de dados, mas muitas vezes não têm as ferramentas para trazer os dados em conjunto para obter informações úteis de negócios e planejamento. Múltiplos sistemas, às vezes funcionalmente redundantes, como sistemas de reclamações setoriais complicam o problema de reunir informações. Projetado especificamente para as organizações de saúde, esta solução se concentra em trazer informações relevantes para a área de trabalho em um uso para fácil de formato que permite a comunicação *ad hoc* pelo usuário de negócios (ORACLE, 2006).

Segundo a Oracle (2006) existem dois tipos de CRM na Saúde, pois as organizações de saúde geram novos pacientes em duas formas diferentes:

- A primeira maneira é de escolha do paciente. Indivíduos que estão doentes, feridos, precisa de um dentista, ou precisa de um profissional de saúde, de alguma forma encontrar um que seja adequado às suas necessidades si. As organizações de saúde querem atrair novos pacientes ou manter pacientes repetindo assim que usam a CRM saúde para gerir as relações com o público. Isso pode ser tarefas como envio de lembretes de compromissos checkup, ou cartões de aniversário;

- A segunda maneira as organizações de saúde gerar pacientes é, referindo organizações. Se um indivíduo vai a um dentista e que o indivíduo precisa de seus dentes do siso, o dentista pode referir-se que o paciente para um cirurgião oral. Muitos hospitais e outras especialidades clínicas dependem fortemente de referências para os pacientes. Hospitais e clínicas especializadas usar um CRM de saúde para manter relações com os médicos de cuidados primários ou de outras organizações referindo saúde

As interações não são sempre coordenada em todo o sistema e todos os esforços para consolidar informações para melhorar os cuidados exigem o tempo de valiosos pessoal médico.

Segundo a Oracle (2006), um CRM Healthcare ajuda a reduzir demandas desnecessárias sobre o tempo das equipes médicas, fornecendo uma única fonte de informação sobre o membro ou paciente. Prestadores e gerentes do caso podem alavancar o sistema para: i) definir alertas para o call center; ii) acessar reclamações ou informações contidas no prontuário; iii) automatizar avisos de acompanhamento; iv) inscrever e acompanhar a participação em programas de gerenciamento de doenças, e v) inscrever pacientes ou membros em classes ou clínicas. A capacidade de alcance automatizado permite às organizações o contato com membros de programas de bem-estar, através do canal de sua escolha, sem que implique a necessidade do pessoal médico.

#### 4.3.3 Benefício do Uso de CRM na Saúde

Segundo (MILOVIC, 2012) a satisfação do paciente e lealdade pode ajudar as organizações de cuidados de saúde para competir em um ambiente altamente competitivo, e o CRM desempenha um papel importante principalmente em hospitais ao permitir:

- Otimização de receitas e melhoria da saúde do paciente, relacionamentos e lealdade;
- Permite maior retorno sobre o investimento, e que parece ser a solução perfeita para grandes problemas na área da saúde;
- Essencialmente uma abordagem de custo-benefício, a fim de manter um relacionamento de longo prazo com os pacientes;
- Aumentar a transparência dos custos e alocação de recursos dentro do hospital;

- Documentos de mapeamento no tratamento de doentes é uma área importante de redução de custos que permite que sistemas de CRM para gerir eficazmente os hospitais;
- Reduzir os custos associados com os pacientes que não frequentam ou cancelar compromissos.

Os sistemas de CRM fornecer grande ajuda na gestão dos hospitais e pacientes que lidam com queixas. Outro papel poderia ser uma contribuição em educar os pacientes sobre seu estado de saúde e como lidar com suas doenças. Além disso, os sistemas de CRM são vistos como uma ferramenta eficaz para prever as necessidades futuras de pacientes. serviços de saúde CRM incluem: planejamento estratégico, serviços de comunicações, serviços de consultoria, gestão de relacionamento com clientes para os médicos, gerenciamento de campanhas, construção de banco de dados, segmentação intuitiva, estratégias de comunicação. (MILOVIC, 2012)

Milovic ainda reforça falando que o CRM também ajuda a iniciativas de gerenciamento de médicos, e facilita o agrupamento de informações relativas aos médicos, hospitais e serviços médicos adicionais. Além disso, ele mantém a informação segura e abrangente sobre perfis médicos que podem ser utilizados pelos departamentos de vendas e marketing. sistemas de CRM eficazes integrar registros de dados pessoais dos pacientes com os dados da organização de saúde para fornecer o sistema com a capacidade de gerenciar as atividades relacionadas à assistência ao paciente, custos e benefícios, e para permitir que os pacientes têm um melhor acesso on-line a fim de melhorar a gestão de sua saúde. Os benefícios desta abordagem incluem:

- Capacidade de analisar os desempenhos dos processos de rotina (admissão, alta, recomendação de transição) ao longo do tempo com o objetivo de eliminar etapas desnecessárias e melhorar a satisfação do paciente;
- Desenvolver fluxos de trabalho personalizáveis para automatizar as atividades de coordenação de cuidados para pacientes entre as organizações, o que pode levar a melhores resultados para os pacientes, o aumento da eficiência operacional e redução de custos;
- Gerenciar proativamente pacientes com doenças crônicas para educá-los sobre a forma de tratar a sua doença;
- Capacidade de melhorar a coordenação dos cuidados e para reduzir o risco de pacientes de readmissão ao hospital;

- Redução de custos por meio do fortalecimento do sistema e da partilha de recursos para a obtenção de economias de escala, uma melhor utilização dos recursos de saúde adequados e compreensão dos custos de tratamento com o objetivo de administrar os planos de negócios;
- Prevenção de erros médicos e facilitar a integração de dados de CRM com histórico médico e dados clínicos;
- Campanhas Projeção de marketing que visam tipos específicos de pacientes, combinando conhecimento científico com análises e mecanismos de feedback. O uso de ferramentas de solução de CRM permite às organizações reduzir o público-alvo e para chegar aos pacientes que são rentáveis e, particularmente, na necessidade de serviço.

Segundo o IRC (2014), os pacientes têm uma vasta gama de opções na tomada de decisões a respeito de qual provedor de saúde se dirigir para tratar de um problema de saúde. Serviço ao cliente é mais essencial neste setor e vemos que somente os provedores que são capazes de sustentar e aumentar essa qualidade são capazes de sobreviver neste negócio competitivo; então é importante construir e desenvolver essa confiança entre o paciente e o hospital.

“CRM leva a uma maior satisfação do paciente e ajuda-los na gestão das suas condições de saúde. Ela também ajuda a reduzir o tempo gasto no atendimento de cada paciente e também ajuda a hospitais para agir rápida e eficazmente aos pedidos de informação do paciente.” (IRC - INTERNATIONAL RESEARCH COMMUNION , 2014)

Como vimos, um CRM para Saúde ajuda a melhorar a assistência ao paciente através da coordenação de informações entre as várias partes envolvidas com os processos de admissão, tratamento e planejamento de recuperação (GREEN BEACON, 2016).

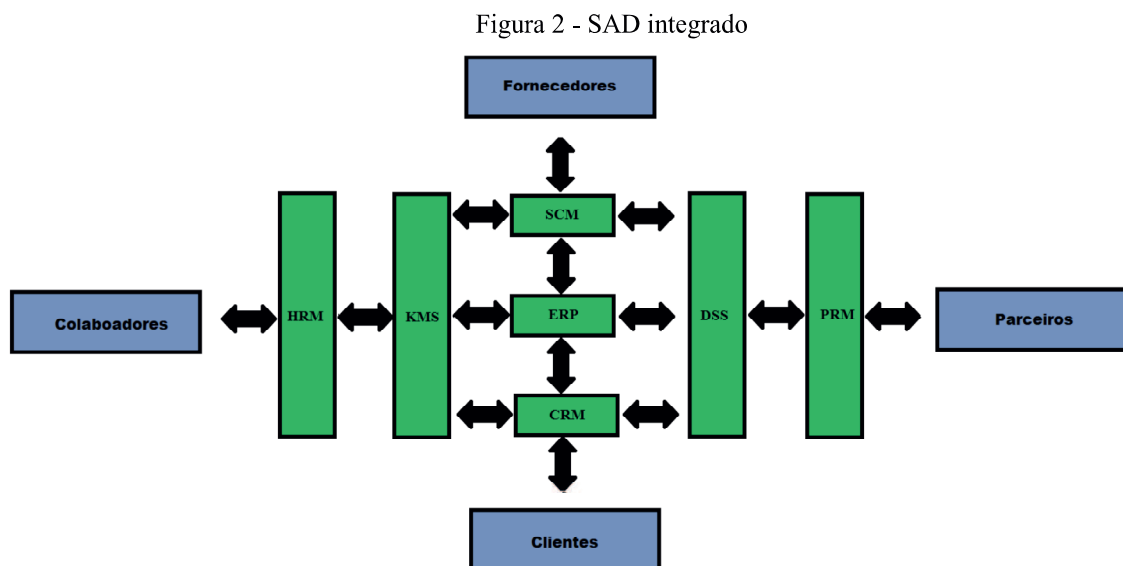
#### **4.4 SAD – SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO**

Um Sistema de Apoio à Decisão (SAD) é um sistema de informação computadorizado que combina modelos e dados em uma tentativa de resolver os problemas semiestruturados e alguns problemas não estruturados, com intenso envolvimento do usuário (ROSA, 2015). Segundo o autor as principais características dos SAD são:

- Possibilidade de desenvolvimento rápido, com a participação ativa do usuário em todo o processo;

- Facilidade para incorporar novas ferramentas de apoio à decisão, novos aplicativos e novas informações;
- Flexibilidade na busca e manipulação das informações;
- Individualização e orientação para a pessoa que toma as decisões, com flexibilidade de adaptação ao estilo pessoal de tomada de decisão do usuário;
- Real pertinência ao processo de tomada de decisão, ajudando o usuário a decidir através de subsídios relevantes;
- Usabilidade, ou seja, facilidade para que o usuário o entenda, use e modifique de forma interativa.

A figura 2 mostra os diferentes sistemas integrados com suas tecnologias próprias que amparam o valor estratégico da informação.



Fonte: do autor.

Analisando a figura acima, podemos assim observar de forma nítida a área de interesse e atuação do software, que atua principalmente sobre o cliente, enquanto o ERP (software existente nos hospitais universitários) atua na base central de dados inclusive fornecedores.

A tabela a seguir apresenta o conceito e a composição de uma arquitetura SAD.



Tabela 1 - Arquitetura SAD

<b>Software</b>	<b>Citação</b>	<b>Autor</b>
SCM - Suppliers Chain Management	representa uma integração externa, pois estende a coordenação dos fluxos de materiais e de informações aos fornecedores e ao cliente final, cujo pano de fundo é a globalização e o avanço na tecnologia da informação	(FILHO & LIVA, 2013).
ERP - Enterprise Resource Planning	é definido como uma arquitetura de software que facilita o fluxo de informações entre todas as atividades da empresa como fabricação, logística, finanças e recursos humanos.	(PRODEL Informática, 2015)
CRM - Customer Relationship Management	é um processo interativo que transforma informações sobre os clientes em relacionamento com clientes por meio da utilização ativa e da aprendizagem a partir das informações.	(SWIFT, 2001)
DSS - Decision Support Systems	refere-se simplesmente a um modelo genérico de tomada de decisão que analisa um grande número de variáveis para que seja possível o posicionamento a uma determinada questão.	(O'BRIEN & MARAKAS, 2013)
PRM - Partner Relationship Management	é um sistema de metodologias, estratégias, software e web-based recursos que ajudam a um fornecedor para gerenciar relacionamentos com parceiros.	(Gartner, 2015).
KMS - Knowledge management	diz respeito à criação, organização, obtenção, acesso e uso do capital de informações da empresa.	(ACOM sistemas, 2014)
HRM - Human Resource Management System	refere-se aos sistemas e processos no cruzamento entre a gestão de recursos humanos (GRH) e tecnologia da informação.	(Hr payroll systems, 2015).

Fonte: do autor.



CAPÍTULO

5

# Material e Métodos



## **5 MATERIAL E MÉTODO**

A princípio é apresentado o local estudado pela pesquisa, seguido de suas denominações e características. Em seguida, é apresentado o delineamento da pesquisa, explicando o tipo e natureza da pesquisa bem como a etapa de coleta de dados da pesquisa. Por fim, é apresentado a ferramenta adotada para modelagem do sistema proposto.

### **5.1 Local do Estudo**

A pesquisa foi desenvolvida no Núcleo de Tecnologia Estratégicas em Saúde (NUTES), situado no Campus I da UEPB, a partir de um estudo no setor de tecnologia da informação do Hospital Universitário Alcides Carneiro, instituto esse ao qual faz parte da Universidade Federal de Campina Grande e também estar vinculado ao sistema Ebserh.

#### **5.1.1 Hospitais Universitários**

Segundo o portal (mec, 2018) os HU's – Hospitais Universitários – são centros de formação de recursos humanos e de desenvolvimento de tecnologia para a área de saúde. Os hospitais universitários apresentam grande heterogeneidade quanto à sua capacidade instalada, incorporação tecnológica e abrangência no atendimento. Todos desempenham papel de destaque na comunidade onde estão inseridos.

#### **5.1.2 Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC**

O Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC – situado na cidade de Campina Grande – PB é um polo na microrregião da Borborema, abrangendo 52 municípios circunvizinhos. Desde seu início tornou-se um centro de referência ao ensino e assistência médica no Nordeste. O centro, mantém intercâmbio científico com centros de ciências médicas de todo o país. Essa unidade tem seu foco para realidades regionais, além do programa de pós-graduação lato sensu ela desenvolve pesquisas clínicas em doenças: crônicas degenerativas, sexualmente transmissíveis entre outras pesquisas.

#### **5.1.3 Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - EBSEERH**

Segundo o portal da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (2018), a EBSEERH integra um conjunto de ações empreendidas pelo Governo Federal no sentido

de recuperar os hospitais vinculados às universidades federais. Essa empresa foi criada em 2011 através da Lei nº 12.550, no intuito de realizar a gestão do programa nacional Rehuf – Reestruturação dos Hospitais Universitários Federais, este criado pelo decreto nº 7.082, com finalidade de adoção de medidas que contemplam a reestruturação física, tecnológica e de seus parques tecnológicos. Esses esforços têm papel estratégico para o avanço e manutenção dessas unidades no âmbito de centros de formação de profissionais na área da saúde bem como na assistência à saúde da população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS).

## **5.2 Delineamento da Pesquisa**

Para o alcance dos objetivos propostos, este trabalho se fundamenta em análise exploratória-propositiva através de fontes primárias e secundárias sobre os aspectos relacionados ao desenvolvimento um modelo de aplicação CRM com aspectos relacionados a saúde. Para isso será realizado um levantamento sobre percepções relativas ao CRM no Hospital Universitário situada na cidade de Campina Grande.

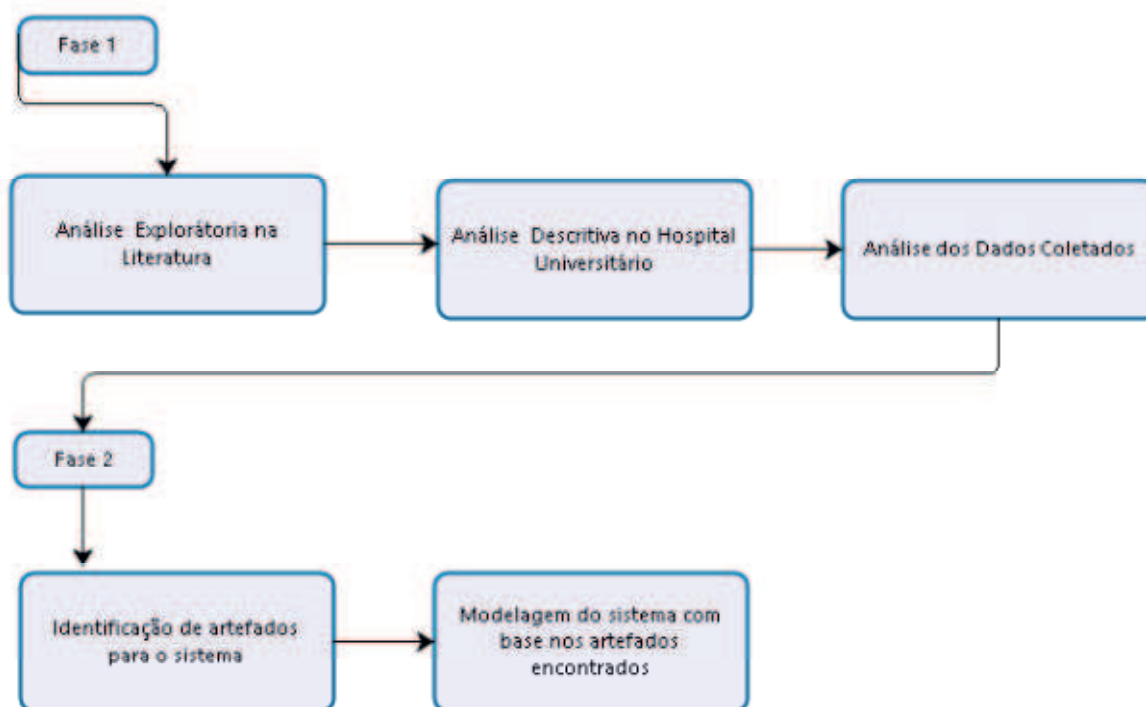
Também faz parte da pesquisa a análise histórico-crítica e compreensão da relação paciente e o sistema básico de saúde através de pesquisa descritiva sobre como essa relação se desenvolve, quais resultados e suas principais dificuldades.

O estudo dessa ferramenta traz em sua principal característica tentar explicar, descrever e entender atividades ou fenômenos que possibilitem a redução de custos, otimização de processos bem como organização por historicamente ser sabidamente considerado um setor caótico.

Segundo Kinnear e Taylor (1996), a pesquisa exploratória é a mais apropriada para a fase inicial da tomada de decisão. Com ela é possível obter uma investigação preliminar da situação com o mínimo de custo e tempo.

Em seguida apresentamos o desenho da pesquisa divididas em fase:

Figura 3 - Desenho da Pesquisa



Fonte: do autor.

FASE 1 – Etapa para identificação dos processos-chave no relacionamento entre o paciente e o hospital universitário nos seus serviços oferecidos, processos e qualidade. Também foi realizada uma pesquisa qualitativa para com relação as percepções diante do software na instituição.

FASE 2 – A partir dos processos-chave de relacionamento e das pesquisas realizadas foram identificadas as necessidades da instituição e a partir dessa análise uma modelagem do software.

### 5.3 Coleta de Dados

A coleta de dados aconteceu em duas etapas distintas com intenções diferentes. Da seguinte forma:

- A princípio ocorreu uma pesquisa bibliográfica como forma de melhor compreender o entendimento dessa aplicação e para auxiliar a análise dos dados coletados;
- Após a revisão de literatura coleta de dados secundários, foi realizada, uma identificação dos artefatos obtidos na primeira etapa da pesquisa para modelar o sistema proposto.

## 5.4 Ferramenta Para Modelagem

Finalmente, optou-se, pela utilização da ferramenta Bizagi Modeler<sup>1</sup> para desenhar o fluxo do processo e documentar os elementos criando novos campos para complementar o modelo com informações que estende os estereótipos para mapear estruturas típicas da arquitetura Web, componentes servlets, etc.

---

<sup>1</sup> Acesso online para ferramenta: <http://www.bizagi.com/pt/produtos/bpm-suite/modeler>



## 6 RESULTADOS E DISCURSÕES

Neste capítulo é apresentado os resultados da pesquisa, no qual será apresentado por partes como foi pensando e dividido inicialmente. Com relatos e respostas do entrevistado, que é o responsável pelo setor de Tecnologia da Informação e Comunicação da Instituição.

### 6.1 Características da Pesquisa de Campo

A pesquisa de campo foi realizada no Hospitais Universitários Alcides Carneiro (HUAC) situado na cidade de Campina Grande.

Participou dessa entrevista o profissional da Ebserh responsável pelo setor de tecnologia da informação dessa unidade hospitalar, com o aceite e o amplo interesse no conteúdo da pesquisa, como forma de autorização de divulgação dos resultados encontrados na pesquisa em questão, foi assinado o termo de aceite<sup>2</sup>.

Essa entrevista orientou-se em obter respostas por meio de questionamentos estruturais, valores, objetivos, estratégias e conceitos da ferramenta de estudo desta dissertação. A pesquisa foi realizada de forma presencial e teve duração média de 45 minutos.

### 6.2 Estrutura da Entrevista

- Características do HUAC;
- Fonte de dados dos pacientes do HUAC;
- Características Tecnológicas;
- Estratégias,

### 6.3 Características do HUAC

#### 6.3.1 Classificações

- **Administração:** Pública;
- **Objetivo financeiro:** Não lucrativo;
- **Estrutura física:** Horizontal;
- **Corpo clínico:** Corpo clínico aberto;

---

<sup>2</sup> Disponível em: Apêndice I – Aceite de Entrevista.

- **Serviços médicos:** Terciário;
- **Capacidade e localização:** Hospital de ensino;
- **Período de internação:** Hospital de internação integral.
- **Segmento onde atua:** Hospital de internação integral de média complexidade;

### 6.3.2 Estrutura Física

- **Quantidade de leites:** 190 leitos ativos;
- **Quantidade de pessoa atendidas/mês:** 8 mil;
- **Tempo médio de hospitalização/dias:** 6 dias;
- **Classificação do hospital:** Médio Porte;
- **Quantidade de Funcionários:** 900.

## 6.4 Fonte de Dados dos Pacientes do HUAC

A princípio foi indagado ao entrevistado como eram capturados os dados dos pacientes atendidos naquela unidade hospitalar. Como respostas, a coleta de dados do paciente no HUAC é realizada de duas formas: através da tabela INTERNAÇÃO<sup>3</sup> (paciente faz o cadastro para ficar internado na unidade hospitalar) e através da tabela PACIENTE<sup>4</sup> (paciente faz cadastro para atendimento na unidade hospitalar). O analista da Ebserh responsável pelo setor de Tecnologia da Informação e Comunicação ainda ressalta que esses números são apenas para controle numeral e que além de ser um sistema que absorvam dados de atendimentos existentes naquela unidade, os números informados não são reais e inexistente correlação desses dados para saber quantas vezes o mesmo paciente foi atendido no mesmo mês.

Mesmo existindo outras ferramentas de controle de dados com a visão global da instituição e com o foco em controle de recursos, como por exemplo, sistemas do governo federal, ainda assim essa captura de informação dos pacientes não consegue entender a complexidade de cada caso atendido.

---

<sup>3</sup> ANEXO III – Documentação do Sistema HUAC (Internação)

<sup>4</sup> ANEXO IV – Documentação do Sistema HUAC (Paciente)



## **6.5 Características Tecnológicas**

Sobre a estrutura de TI e seus aparados tecnológicos nos quais iriam ajudar no contexto da construção de um CRM na instituição, foram questionados alguns aspectos relacionados, tais como: Estrutura do parque tecnológico da instituição, ferramentas de software que auxiliam no entendimento do paciente e ferramentas aos quais entram no contexto CRM.

Quando indagado sobre estrutura do parque tecnológico da instituição, o mesmo descreve que não há um organograma definido do setor, apenas um limitado núcleo é responsável por setores específicos da parte de TI, e ainda enfatiza que o setor não é apresenta estrutura suficiente para atender as demandas.

Não existe um sistema integrado; o que existe são softwares em alguns setores, alguns deles exigidos pela própria legislação ou oferecidos pelo Ministério da Saúde. Em relação a outras unidades administradas pela Ebserh o respondente informou que existe um software chamado ACGHU que funciona com dificuldades em outras unidades, não existe perspectiva de atuar no Hospital Universitário Alcides Carneiro. Nesse mesmo sentido não existem software integrados, apenas software setoriais que trabalham de forma isolada.

## **6.6 Estratégias**

Analisando as estratégias da Ebserh para com o HUAC, o respondente acredita na possibilidade de uma ferramenta integrada com os outros sistemas do hospital, mas são planos a longo prazo na visão da instituição.

Segundo o respondente, há uma busca em evoluir os sistemas existentes bem como integra-los a alguns sistemas que atuantes e bem-sucedidos em outras unidades, como é o caso da unidade da Ebserh no estado do Maranhão, que objetiva melhorar o atendimento e a recuperação dos pacientes.

Ainda sobre a estratégia da utilização de ferramentas SAD para a gestão do hospital universitário, o responsável acredita que uma ferramenta CRM poderia facilitar e melhorar o atendimento através de acompanhamento sistemático desses pacientes não só no primeiro atendimento, mas também na continuidade da recuperação desse paciente.

## 6.7 Benchmarking

Esse tópico surgiu como comparação dos aspectos encontrados no Hospital Universitário com o que a literatura oferece como recomendado para um bom CRM. Neste aspecto, este tópico propõe-se confrontar estes aspectos de forma a direcionar a composição do modelo a ser proposto.

### 6.7.1 Fonte de Dados

A fonte de dados é qualquer fonte para dados digitalizados tais como banco de dados, arquivo de computador, e stream de dados.

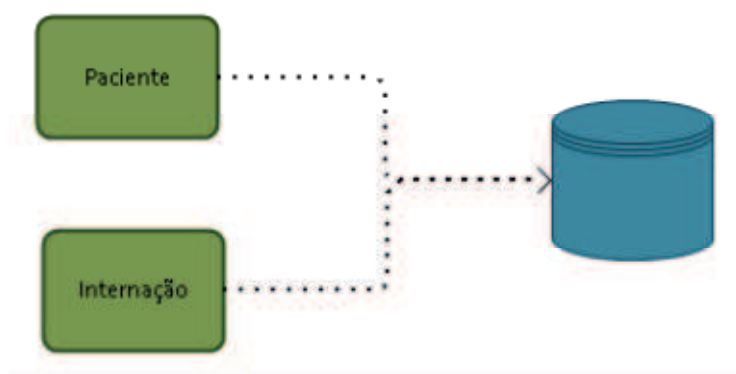
#### 6.7.1.1 Fonte de Dados Encontrado

Neste contexto foram encontrados no Hospital Universitário como fonte principal de dados as tabelas INTERNAÇÃO<sup>5</sup> (paciente faz o cadastro para ficar internado na unidade hospitalar) e da tabela PACIENTE<sup>6</sup> (paciente faz cadastro para atendimento na unidade hospitalar).

Essas duas tabelas aos quais são armazenadas as informações dos pacientes e sua internação são apenas para motivos cadastrais, para um simples controle de fluxo de paciente.

A figura 4 mostra um esboço da arquitetura encontrada e os ANEXO III (Internação), e ANEXO IV (Paciente) especificam o modelo utilizado.

Figura 4 - Modelo Encontrado HUAC



Fonte: do autor.

---

<sup>5</sup> ANEXO III – Documentação do Sistema HUAC (Internação)

<sup>6</sup> ANEXO IV – Documentação do Sistema HUAC (Paciente)

### 6.7.1.2 Fonte de Dados Esperado

As fontes de dados do CRM são responsáveis por injetar informação no sistema, é o começo de todo o processo de alimentação do mesmo no qual auxilia na captura de dados sobre o paciente.

Neste sentido é necessário que se tenham canais que possibilitem a captura da maior quantidade de informação dos pacientes, não apenas dados cadastrais, mas informações pertinentes ao atendimento, tratamento, consulta, retorno e todas as ações realizadas com o paciente, possibilitando assim formar um histórico do paciente, pretendendo com isso correlacionar essas informações com intuito de antecipar fatos.

### 6.7.1.3 Modificações Necessárias

Em relação a coleta de dados, seriam necessários a inclusão de várias outras fontes de dados, pois as mesmas encontradas se mostram com pouca informação em relação aos pacientes. Essa modificação necessária na captura de informação é mostrada na figura 5 posta no modelo proposto por este trabalho.

No primeiro momento, seriam essenciais modificações no sentido da captura de dados são necessárias, além do aprofundamento e detalhamento das informações do paciente. Aos quais são apontadas abaixo, e detalhadas no modelo proposto:

- Consulta: armazenamento de dados do paciente realizado quando houver consulta do paciente;
- Retorno: armazenamento de dados do paciente realizado quando houver retorno do paciente;
- Call Center: armazenamento de dados do paciente realizado quando houver contato com o paciente;
- Marketing: armazenamento de dados do paciente realizado quando houver ações de marketing contato com o paciente;

### 6.7.1.4 Análise sobre as Fonte de Dados

De acordo com toda literatura apresentada e pesquisa realizada, é notório o quanto se tem pouca informação coleta dos pacientes nos TIC do Hospital universitário, coletando-se apenas informações cadastrais como forma de controle de paciente. É necessário que tenha informações que caracterizem o paciente.

## 6.8 Discussão

Nesta pesquisa realizada in loco no Hospital Universitário Alcides Carneiro foram abordados os conceitos de CRM conforme visões de diferentes autores, com o intuito de entender aspectos dessa ferramenta afim de definir um modelo.

Foi possível observar grandes discordâncias no entendimento entre o que a literatura fala e ao que tem de real nos sistemas de controle de atendimento da instituição. Nessa análise foram consideradas funções de TIC e sua estrutura como também a análise de suas atuações.

Na unidade hospitalar não existe sistemas integrados de significância, como falado anteriormente, existem vários sistemas do governo federal e alguns poucos desenvolvidos pela própria unidade, mas que funcionam de forma isolada.

Neste sentido, uma ferramenta CRM iria melhorar tanto a gestão hospitalar entre setores diferentes e integra-los, como o relacionamento próximo com os pacientes se torna uma vantagem para essas unidades hospitalares. A implantação de um sistema desse porte daria ao hospital universitário um relacionamento forte e duradouro entre hospital, pacientes e, inclusive, outros agentes, como fornecedores, legisladores, etc.

É nesse contexto que a utilização de um CRM na gestão pública de saúde pode ser um grande diferencial para essas unidades hospitalares, pois o CRM permite conhecer os hábitos de seus clientes para alcançar a satisfação destes e também melhorar a eficácia da instituição.

Portanto, presume-se que sejam possíveis para uma gestão pública de saúde que possam se utilizar da ferramenta CRM com a finalidade de criar um bom relacionamento com os pacientes, conhecendo melhor os seus hábitos e necessidades. Com uma vantagem de no caso dos hospitais universitários em específico por terem passados a ser geridos pela EBSEH se torna de grande importância na gestão com foco em eficácia e na qualidade dos atendimentos médicos hospitalares.

# Sugestão de Nomenclatura para Modelo Proposto



## 7 SUGESTÃO DE NOMENCLATURA PARA MODELO PROPOSTO

Deste o início da pesquisa verificou uma necessidade de adaptação da nomenclatura original do software (CRM), para as necessidades de utilização no âmbito da saúde. A necessidade de entendimento da ferramenta e a confusão momentânea que a sigla gera são justificativas para tal sugestão.

A seguir, segue lista de motivos para os quais sugerimos uma adaptação a nomenclatura para a utilização do mesmo na área da saúde:

- Entendimento da ferramenta: a princípio ao falarmos do entendimento do software CRM a maioria das pessoas desta área não entende a nomenclatura;
- Entendimento do papel da ferramenta: a priori seria interessante que ao ser identificado a nomenclatura do software já se tivesse a ideia de um software gerencial voltado a saúde e que sua nomenclatura não estivesse associada ao conselho regional de medicina;
- Confusão da sigla: em nosso país, exatamente na área da saúde tem a existência da mesma nomenclatura em outro contexto e de forma muito mais expressiva, que no caso seria o Conselho Regional de Medicina;
- Nomenclatura em Inglês: outro ponto ao qual gera confusão dos menos desavisados, é que a sigla é uma junção de palavras em inglês, de onde se origina o contexto de sua sigla e nomenclatura;

É necessário que se tem maior aprofundamento sobre a modificação da nomenclatura para fins acadêmicos, pois essa nova adoção seria quase uma barreira para estudos correlacionados em níveis mundiais.

Porém, para fins de estudo e com o foco de se montar uma ferramenta com foco em hospitais universitários, seria de extrema importância a associação de uma nomenclatura que relacionasse gestão hospitalar no âmbito do HU e o relacionamento que estes têm com seus pacientes.

Portanto, para fins da utilização de uma nomenclatura para esse modelo proposto, sugerimos como sinônimo GERHU – Gestão de Relacionamento dos Hospitais Universitários.

# Modelo Proposto





## **8 MODELO PROPOSTO**

Com as considerações literárias já listadas neste trabalho junto das observâncias do uso de CRM e seus aspectos de funcionamento e implantação em organizações de saúde, é apresentado neste capítulo uma proposta de modelo de CRM a fim de ilustrar seu potencial nos hospitais universitários.

### **8.1 Considerações Iniciais**

Com os aspectos encontrados em nossa pesquisa, e analisando os pontos vitais para a proposição dessa ferramenta para ser utilizada pelo hospital universitário Alcides Carneiro mostramos a seguir o modelo desejável para que possa ser implementado. É evidente que tal proposta não pode ser implementado com os dados encontrados nas bases de dados encontrados, é necessários que as informações coletadas por estes sejam com especificidade do paciente, pois os dados dos pacientes são basicamente dados cadastrais.

### **8.2 Características Desejáveis**

Na área da saúde a atuação de um bom software CRM tem por finalidade ajudar a conhecer profundamente as necessidades de seus pacientes, gerenciando suas equipes e facilitar a vida dos profissionais dessa unidade hospitalar.

Neste sentido são listadas características inerentes a essa proposta de CRM para HUAC.

#### **8.2.1 Software como Serviço – SaaS**

Um sistema de CRM dessa dimensão precisa ser fornecido na forma de um SaaS. Segundo o site (ASAAS, 2018), o fornecedor do software se responsabiliza por toda a estrutura necessária à disponibilização do sistema (servidores, conectividade, cuidados com segurança da informação). O Software está hospedado na nuvem e é acessado mediante login e senha por todos aqueles que precisam usá-lo.

#### **8.2.2 Acesso remoto**

Segundo Alves (2013) acesso remoto é uma tecnologia que permite que um computador consiga acessar um servidor privado – normalmente de uma empresa – por meio de um outro



computador que não está fisicamente conectado à rede. A conexão à distância é feita com segurança de dados em ambos os lados e pode trazer diversos benefícios para manutenção, por exemplo.

Essa tecnologia é de extrema importância para os efeitos desejados na construção de um CRM nessa conjuntura. Com um software de CRM que possibilita acesso remoto, as partes podem consultar os dados que precisa de onde estiver, até mesmo em frente ao paciente, com muito mais agilidade. Pode atualizar informações, consultar históricos, ou quaisquer outras informações que sejam pertinentes naquele momento e estar sempre a par da situação do paciente.

### 8.2.3 Compatível com plataformas moveis

Mesmo que estamos idealizando um modelo conceito de uma ferramenta de CRM, não podemos deixarmos de pensar no software em execução.

Essa funcionalidade dá muito mais agilidade a toda equipe, que não precisa necessariamente carregar um volumoso notebook para ter acesso às informações presentes no software CRM.

### 8.2.4 Auxílio para Follow-up

Follow-up ou o acompanhamento do contato com um paciente ou seus familiares deveria permitir acessos por telefone, e-mail ou SMS. Seu objetivo é acompanhar o paciente de forma integral, deste a marcação de uma consulta até os prazos do retorno deste e suas revisões periódicas nesta unidade.

Com um software de CRM que envie avisos por mensagem de texto ou e-mail para os pacientes (e também para profissionais que fazem parte do processo) se lembrarem de seus compromissos.

### 8.2.5 Cadastro Centralizado de Contatos

No CRM proposto, os dados ficam centralizados em um único local para evitar duplicidades e permitir atualizações em tempo real.

### 8.2.6 Funil de Atendimento Personalizável

O funil de atendimento é uma das principais funcionalidades de um software de CRM. Que permite mostrar de maneira intuitiva e visual todos os atendimentos, e suas peculiaridades que estão em andamento naquele período.

Com isso, se tem um poder de determinar quais são as ações ideais para a unidade, fazendo assim o processo de tomada de decisão mais assertivo.

### 8.2.7 Segmentação dos Dados

Uma das grandes vantagens de um software de CRM é poder usar seus dados sobre os pacientes para planejar ações preventivas, idealizar atuações, estudar tipos de pacientes e muito mais.

Com uma funcionalidade de segmentação, que permite usar filtros para separar informações por pacientes, por região, atendimentos, patologias ou serviço, esse trabalho será muito mais ágil e assertivo.

## 8.3 Características de Modelo Proposto

### 8.3.1 Fonte de Dados

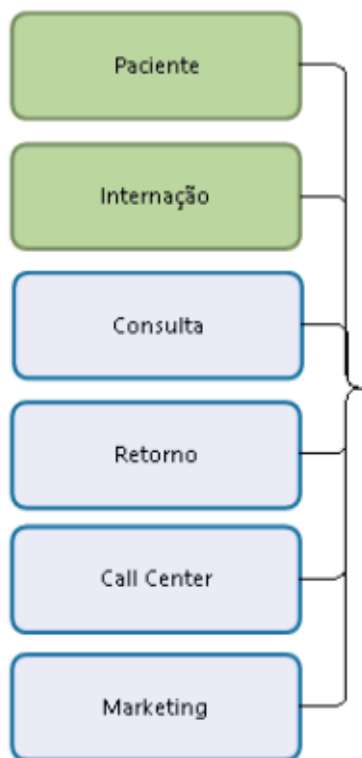
Dados é um conjunto de valores ou ocorrências em um estado bruto com o qual são obtidas informações com o objetivo de adquirir benefícios (SHRIVASTAVA & SOMASUNDARAM, 2009).

A fonte de dados (data source) é qualquer fonte para dados digitalizados tais como banco de dados, arquivo de computador, e stream de dados. Listamos os seguintes itens componentes da fonte de dados pretendida para o projeto:

- Paciente: armazenamento de dados do paciente realizado quando houver primeiro contato com o paciente;
- Internação: armazenamento de dados do paciente realizado quando houver internação do paciente;
- Consulta: armazenamento de dados do paciente realizado quando houver consulta do paciente;
- Retorno: armazenamento de dados do paciente realizado quando houver retorno do paciente;

- Call Center: armazenamento de dados do paciente realizado quando houver contato com o paciente;
- Marketing: armazenamento de dados do paciente realizado quando houver ações de marketing contato com o paciente;

Figura 5 - Fonte de Dados



Fonte: do autor.

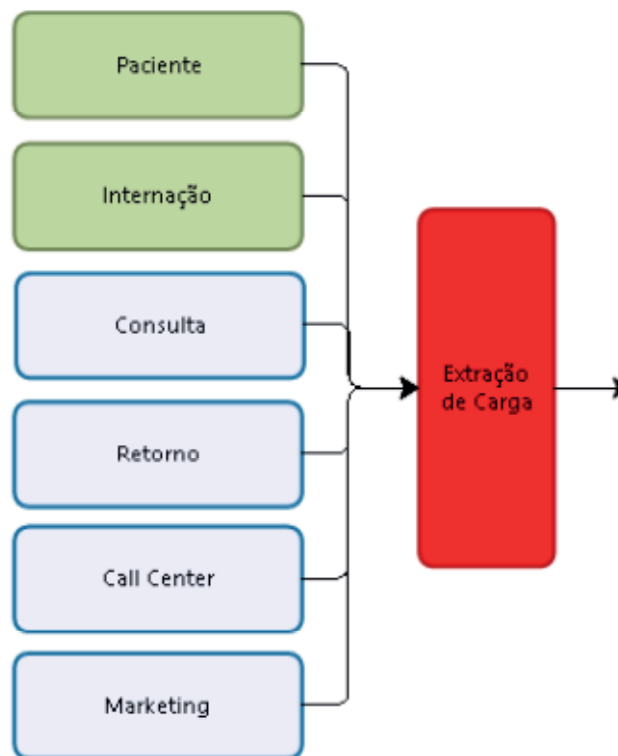
### 8.3.2 Extração, Transformação e Carregamento – ETL

ETL, do inglês Extract Transform Load (Extração Transformação Carregamento) são ferramentas de software cuja função é a extração de dados de diversos sistemas, transformação desses dados conforme regras de negócios e por fim o carregamento dos dados geralmente para um *Data Mart* e/ou *Data Warehouse*, porém nada impede que também seja para enviar os dados para um determinado sistema da organização. A extração e carregamento são obrigatórios para o processo tendo em vista que os dados já foram encaminhados para o sistema de destino, sendo a transformação/limpeza opcional, embora sejam boas práticas. É considerada uma das fases mais críticas do Data Warehouse e/ou Data Mart (DIONÍZIO, 2016).

Os projetos de *data warehouse* consolidam dados de diferentes fontes. A maioria dessas fontes tendem a ser bancos de dados relacionais ou arquivo de texto (texto plano), mas podem existir outras fontes. Um sistema ETL tem que ser capaz de se comunicar com as bases de dados

e ler diversos formatos de arquivos utilizados por toda a organização. Essa pode ser uma tarefa não trivial, e muitas fontes de dados podem não ser acessadas com facilidade.

Figura 6 - ETL



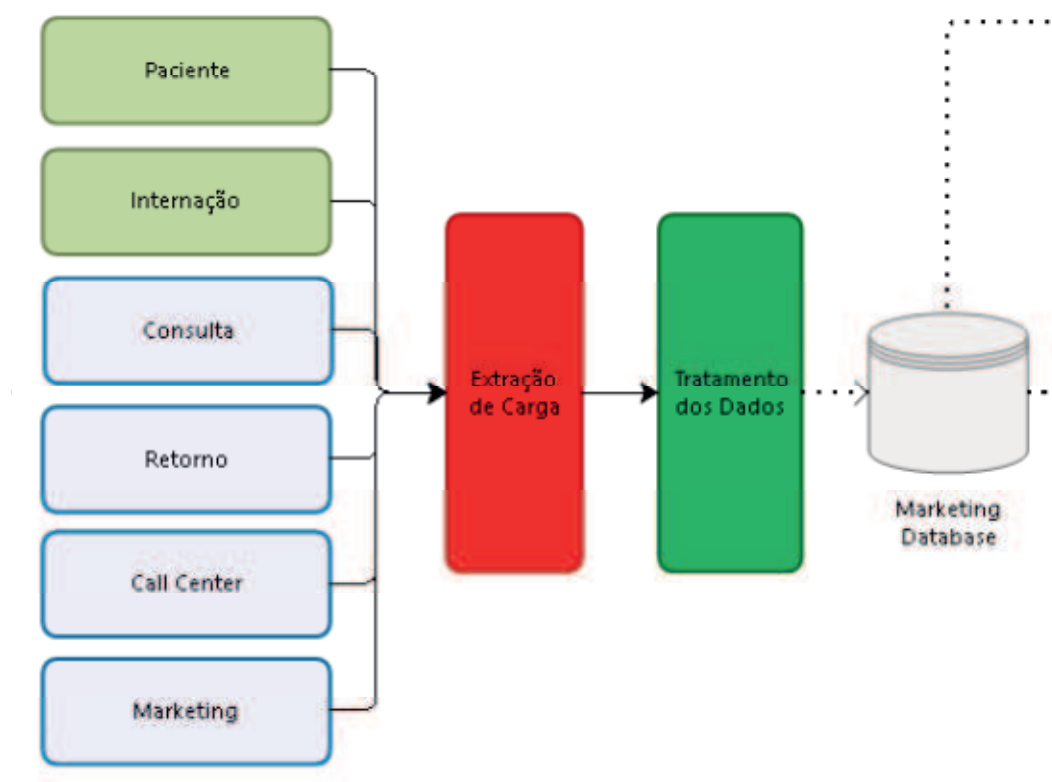
Fonte: do autor.

### 8.3.3 Dados de Marketing

O Database é uma ferramenta do marketing que se utiliza das tecnologias da informática para a segmentação de grupos de consumidores através da análise do seu perfil e do desenvolvimento de ações dirigidas, permitindo a melhor exploração do público e a descoberta de novos nichos de mercado. Muito mais que um cadastro, é capaz de gerar/proporcionar interatividade e aproximação.

Considerado a grande alavanca do marketing direto, o Database considera as diferenças e/ou igualdades dos clientes para o desenvolvimento de estratégias que otimizem este processo. Deste modo, desenvolve a coleta, manutenção e análise detalhada das informações de determinado público-alvo otimizando e direcionando o desenvolvimento de planejamentos a fim de satisfazer expectativas do público-alvo, quer seja indivíduo ou organizações.

Figura 7 - DataBase Marketing



Fonte: do autor.

#### 8.3.4 Operação do CRM

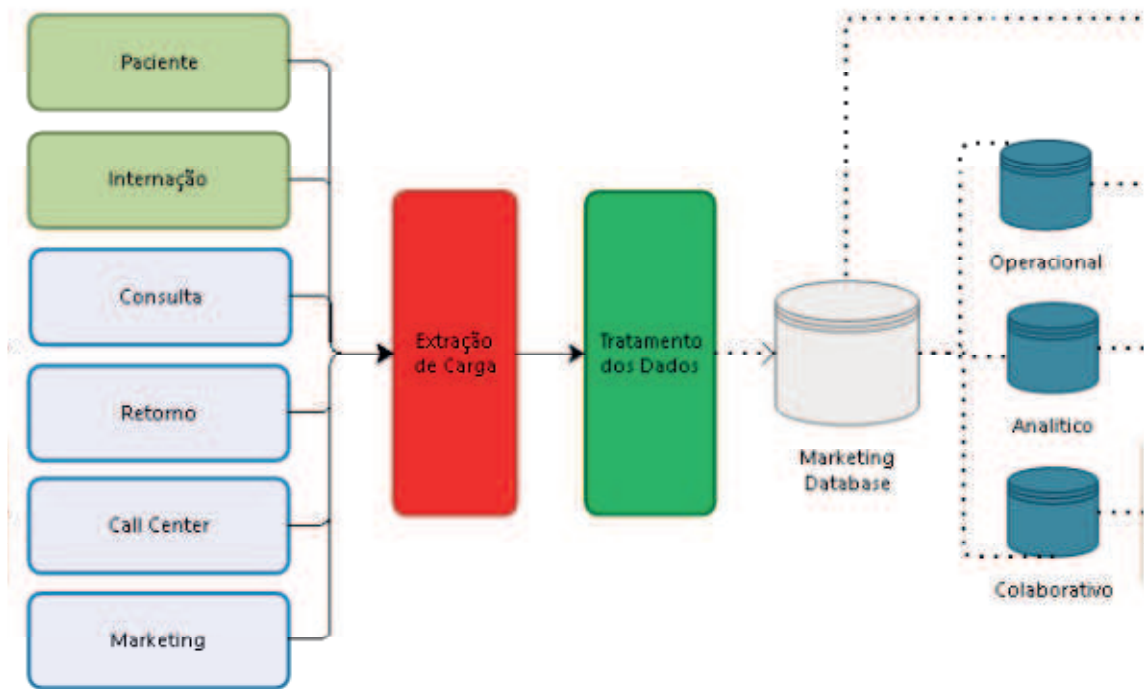
Segundo Stone (2012), a capacidade do CRM atender às necessidades de relacionamento dos Clientes está pautada em:

- Objetivos traçados;
- Estratégias (baseadas nos objetivos);
- Políticas e plano de ação;
- Processos e procedimentos;
- Recursos alocados;
- Funcionários;
- Processos de planejamento;
- Sistemas;
- Monitoramento dos principais indicadores de desempenho.

Com isso, a aplicação pode ser classificada em três modalidades distintas, das quais cada um tem por finalidade uma mineração de dado focada.

- **Operacional:** é responsável pela integração do sistema de CRM com os demais sistemas da empresa, visando coletar as informações referentes ao Cliente, tais como gerenciamento de pedidos e faturamento, além de integração com o sistema de ERP, com o qual deve manter perfeita sintonia, visando constantes trocas de dados. Outra função administrada pelo CRM Operacional é a automação dos processos de Marketing e Vendas, tais como os call centers, gerenciamento de contatos e rastreamento de pedidos. Conforme apresentado por Peppers (1999), o CRM Operacional deve promover a integração dos produtos de tecnologia, proporcionando um melhor atendimento ao Cliente.
  
- **Analítico:** Fonte de toda a inteligência do processo (PEPPERS & ROGERS, 2001), o CRM Analítico permite ajustar as estratégias de diferenciação de clientes, analisando seus hábitos, necessidades e eventos, com ênfase na fidelidade e satisfação. Através deste é possível identificar, segmentar e acompanhar os diversos tipos de clientes, de acordo com o modelo de relacionamento definido pela empresa (valor agregado, potencial ou outro método delineado), permitindo a aplicação da estratégia de relacionamento para elevar o retorno individual, aplicando as técnicas e ferramentas corretas. A localização dos padrões de diferenciação de clientes normalmente é obtida através da aplicação de recursos de data mining (PEPPERS & ROGERS, 2001).
  
- **Colaborativo:** A gestão, automação e integração dos canais de interação da empresa com o cliente através da tecnologia de informação são a principal função do CRM Colaborativo, fornecendo e utilizando atributos e dados do CRM Operacional e Analítico.

Figura 8 - Operação do CRM

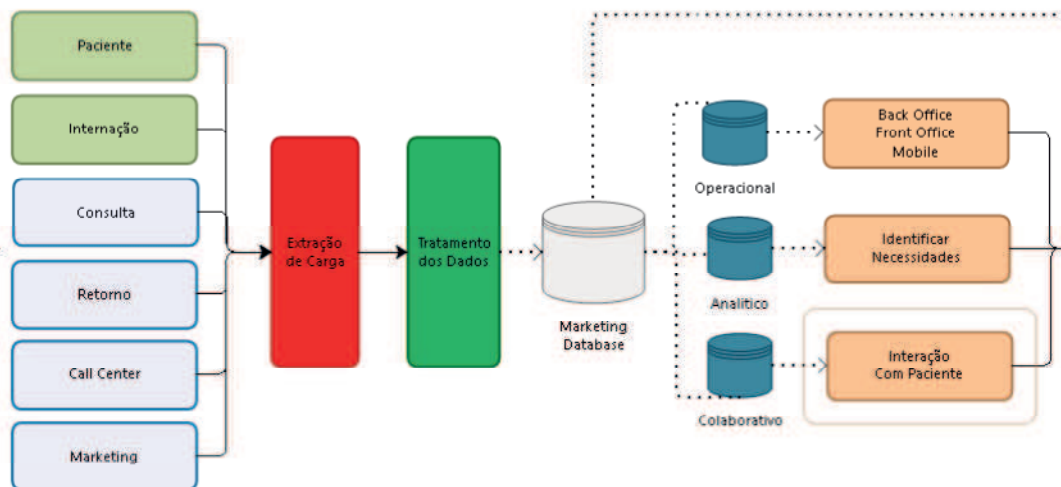


Fonte: do autor.

### 8.3.5 Aplicações

Este modulo do sistema visa a melhoria do relacionamento e dos serviços prestados, neste sentido pretende-se proporcionar uma contribuição para o melhor entendimento do marketing de relacionamento no entendimento do perfil e das necessidades dos pacientes dessa instituição

Figura 9 - Aplicações



Fonte: do autor.

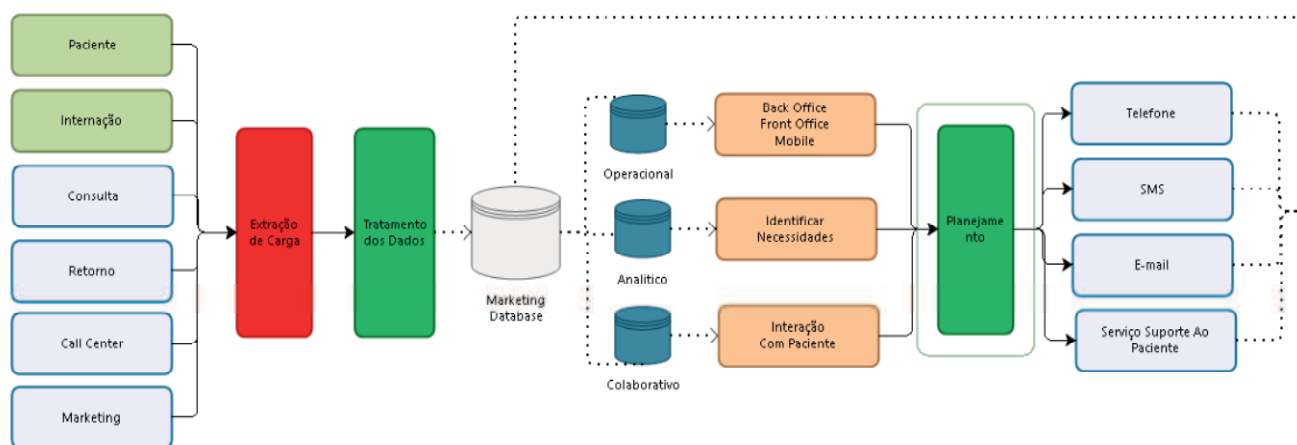
### 8.3.6 Canais de Atendimento

Esse serviço é o principal canal de comunicação e relacionamento entre o Hospital Universitário e seus pacientes, sendo o meio pelo qual são feitas contato com os paciente, suporte, sugestões, reclamações e trocas de informações. Neste sentido é indispensável que se tenha padrões de atendimento e um mecanismo de controle e gestão do atendimento ao paciente. Não podemos nos esquecer de que não adianta investir nesses canais se não houver um bom atendimento, que deve ser feito com transparência, cordialidade, simpatia e preocupação em solucionar os problemas dos pacientes que usufruam deste serviço.

- **Autoatendimento online:** funciona como uma central de atendimento automatizada, na qual o cliente digita a dúvida em um campo apropriado e imediatamente, o sistema cruza a sequência de palavras utilizadas, interpreta a pergunta e encontra a resposta adequada, baseada em um sistema de busca semântica e processamento de linguagem natural.
- **Atendimento via Chat:** esse atendimento é em tempo real, podendo ser usado na negociação, no pós-venda e no atendimento aos clientes em casos de urgência. Os sistemas de chats são úteis pois podem direcionar o atendimento para outros operadores ou setor.
- **Atendimento via E-mail:** é um canal de atendimento muito utilizado, devendo apresentar linguagem clara, precisa e breve. Muitas empresas utilizam esse canal apenas para ações de marketing e vendas e não como meio de resolução de problemas.
- **Atendimento por Telefone:** Apesar do avanço das mídias sociais e da variedade de canais disponíveis, o telefone ainda é uma das formas de atendimento mais utilizadas. Os consumidores costumam fazer ligações quando não são atendidos ou não têm suas dúvidas e problemas resolvidos através de e-mail ou através das redes sociais. Segundo pesquisas, a maioria dos clientes acredita que suas dúvidas terão mais chances de serem resolvidas e em um menor tempo através de atendimentos por telefone.



Figura 10 - Canais de Atendimento

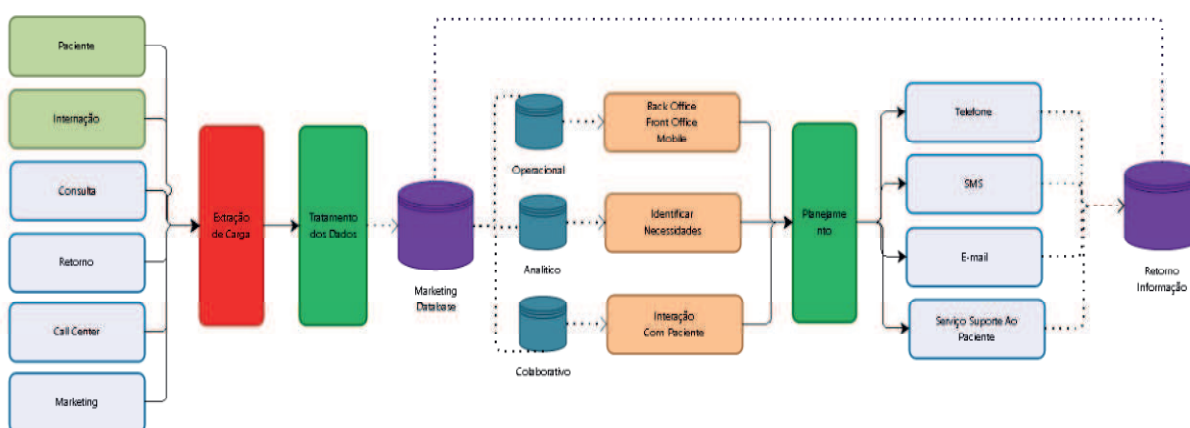


Fonte: do autor.

### 8.3.7 Retornos

A retroalimentação é um fenômeno da comunicação. Pode ser definida como uma informação de volta a uma comunicação efetiva. Em todo processo de comunicação há dois elementos protagonistas: um emissor e um receptor. Entre ambos acontece uma retroalimentação quando o receptor responde ao emissor. Este conceito é empregado em vários contextos: no mundo empresarial, nas ciências sociais, na própria comunicação e na psicologia. Na linguagem cotidiana, utiliza-se o anglicismo feedback como sinônimo.

Figura 11 - Retroalimentação de Dados

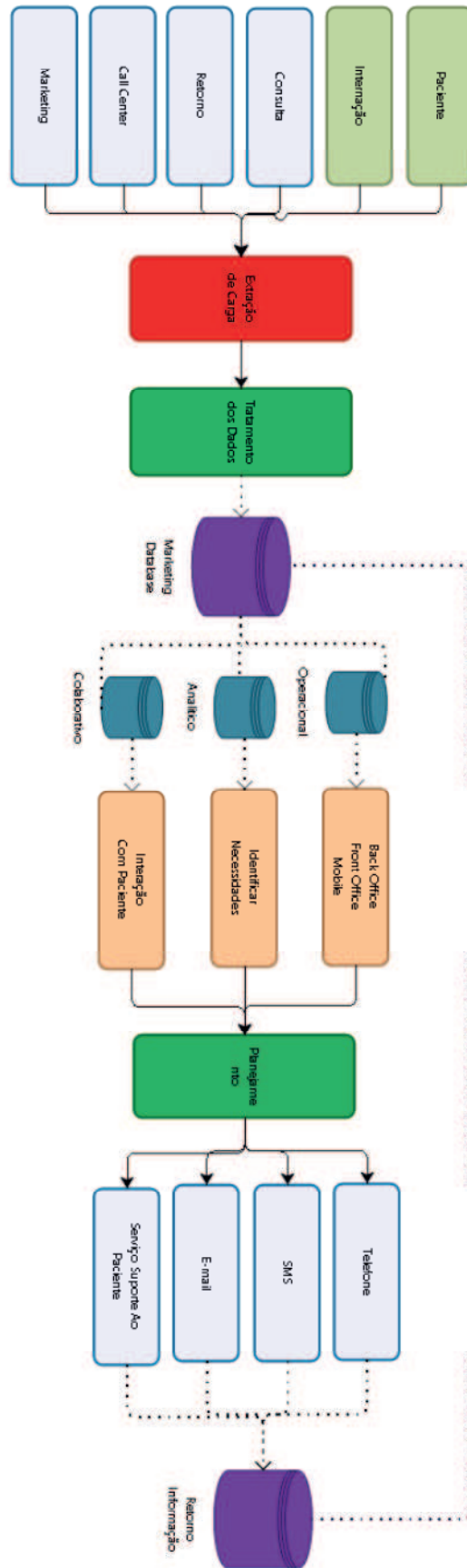


Fonte: do autor.

### 8.3.8 Esquema de funcionamento do CRM

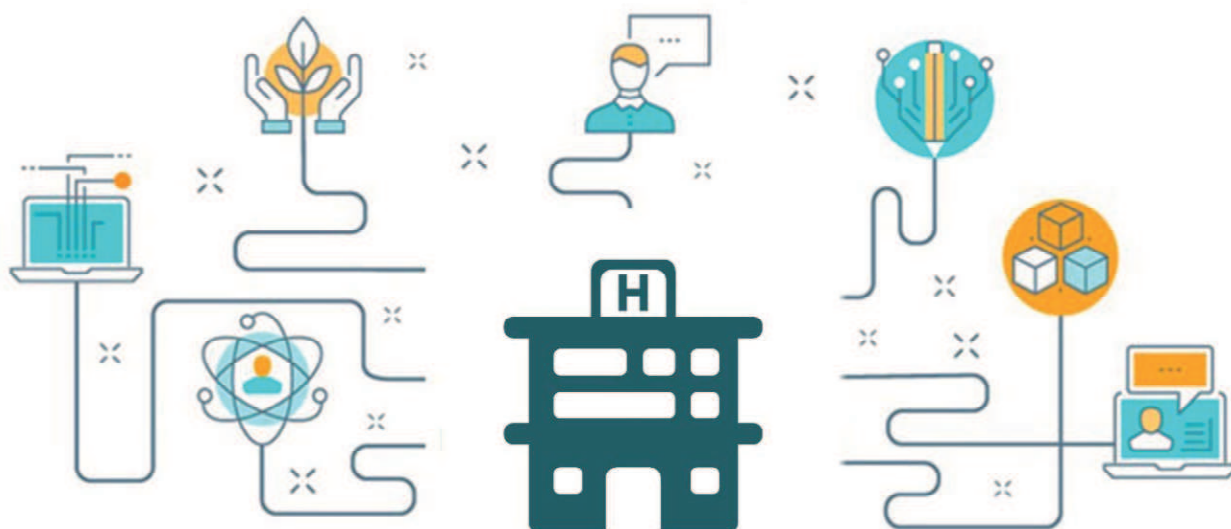
O esquema mostrado na figura 10, exemplifica o modo completo de funcionamento do CRM proposto,

Figura 12 - Esquema de Funcionamento do CRM



Fonte: do autor.

# Considerações Finais



## **9 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este capítulo finaliza a apresentação da proposta de um CRM voltada para a gestão de Hospitais Universitários, relatando os aspectos positivos deste trabalho, suas restrições, contribuições e sugestões para trabalhos bem como pesquisas futuras.

### **9.1 Aspectos positivos da pesquisa**

A Análise Descritiva do Hospital nos mostrou que as gestões públicas analisadas têm falhas nas suas administrações e controle de seus recursos, principalmente nos seus recursos ambulatoriais – aqueles atendimentos aos quais não se precisam de internação – por alguns motivos, são estes os principais:

- i) não existem ferramentas para esse controle;
- ii) há uma “ação entre amigos” por parte dos servidores de controle desses estoques ambulatoriais;
- iii) resistência por parte dos servidores na aquisição de novas tecnologias de controle.

### **9.2 Restrições da pesquisa**

1. Análise Exploratória na Literatura.

Todo o referencial teórico teve com base livros, artigos e documentos sobre o assunto buscados e acessados pela internet, por não se ter o conteúdo específico em bibliotecas públicas.

2. Análise Descritiva do Hospital.

A pesquisa de campo se mostrou com problemas em sua amplitude do campo de pesquisa, pois seria de imensa importância se ter a visualização de mais Hospitais Universitários pertencentes a gestão da Ebserh.

### **9.3 Contribuições da pesquisa**

O desenvolvimento do software proposto, responsável pelo relacionamento com o paciente, é tarefa que envolve elevado conhecimento técnico e de bastante entendimento deste relacionamento. Um extenso cronograma de programação, testes e validações, tendo em vista a alta complexidade do sistema.

A realização da modelo conceitual do produto de software que integra esse trabalho tem como objetivo permitir que este seja utilizado em projetos que tenham as características propostas, permitindo seu desenvolvimento em oportunidade futura.

#### **9.4 Sugestões de Trabalhos Futuros**

1. Execução efetiva da proposta sugerida.

Muito embora tenhamos proposto um modelo de aplicação CRM para o HUAC, tal proposição ainda não foi aplicada. Um estudo que possa concretizar esse tipo de ferramenta para os hospitais universitários seria de grande valia para instituição e seus pacientes.

2. Extensão do estudo para complementar um número maior de Hospitais universitários.

Um estudo que agregue maior número de hospitais universitários, poderia complementar este estudo confirmando o que foi obtido e trazendo mais informações relacionadas às estratégias utilizadas nos hospitais universitários.

3. Extensão do estudo para complementar uma ferramenta SAD.

Estudos aos quais atendessem toda a arquitetura de um Sistema de Apoio a Tomada de Decisão, não apenas de olho no paciente, mas como em toda estrutura organizacional dos hospitais universitários.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acerplan. (10 de 06 de 2013). *como aplicar o conceito de CRM*. (acerplan) Acesso em 19 de 03 de 2016, disponível em acerplan: <http://www.acerplan.com.br/arquivos/conceitocrm.pdf>
- ACOM sistemas. (29 de 08 de 2014). *Os tipos de CRM - Aprenda a diferenciar os quatro tipos mais populares de CRM*. (acom sistemas) Acesso em 19 de 07 de 2017, disponível em acomsistemas: <http://www.acomsistemas.com.br/blog/os-tipos-de-crm-aprenda-diferenciar-os-quatro-tipos-mais-populares-de-crm/>
- ACOM sistemas. (29 de 08 de 2014). *Os tipos de CRM - Aprenda a diferenciar os quatro tipos mais populares de CRM*. (acom sistemas) Acesso em 18 de 03 de 2016, disponível em acomsistemas: <http://www.acomsistemas.com.br/blog/os-tipos-de-crm-aprenda-diferenciar-os-quatro-tipos-mais-populares-de-crm/>
- ALPERT, S. (03 de 12 de 2015). *CRM vai dar salto qaulitativo em 2016 com benefício para o cliente*. (CIO) Acesso em 16 de 03 de 2016, disponível em CIO: <http://www.cio.pt/2015/12/03/crm-vai-ter-salto-qualitativo-em-2016-com-beneficios-para-os-clientes/>
- Alves, P. (23 de 10 de 2013). *o que é acesso remoto entenda tudo sobre conexao distancia*. Acesso em 19 de 04 de 2018, disponível em techtudo: <http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2013/10/o-que-e-acesso-remoto-entenda-tudo-sobre-conexao-distancia.html>
- ALVES, R. O. (04 de 11 de 2006). *SCM -Supply Chain Management*. (zemoleza) Acesso em 20 de 05 de 2016, disponível em zemoleza: <http://www.zemoleza.com.br/trabalho-academico/humanas/administracao/scm-supply-chain-management/>
- ANTONUCCI, D. (24 de 11 de 2015). *ERP e CRM: Entenda a diferença e o que cada um faz por sua IES*. (CRM educacional) Acesso em 27 de 03 de 2016, disponível em CRM educacional: <http://crmeducacional.com/erp-e-crm/>
- ASAAS. (19 de 04 de 2018). *software como servico como tudo começou*. Fonte: asaas: <https://asaas.com/blog/software-como-servico-como-tudo-comecou/>
- ASCENSÃO, C. P. (10 de 02 de 2014). *CRM (Customer Relationship Management)*. (portal web market) Acesso em 27 de 03 de 2016, disponível em portal web market: <http://www.portalwebmarketing.com/Marketing/CRM%28CustomerRelationshipManagement%29/tabid/955/Default.aspx>
- BINDER, F. V. (1999). *Sistemas de Apoio à Decisão* (10 ed.). São Paulo: Érica.
- BOLLEN, A., & EMES, C. (2008). *Understanding Customer Relationship - How important is the personal touch?* Ipsos Mori. ? : Ipsos.
- BOOTH, K. (03 de 13 de 2015). *CRM vai dar salto qaulitativo em 2016 com benefício para o cliente*. (CRM vai dar salto qaulitativo em 2016 com beneficio para o cliente) Acesso em 16 de 03 de 2016, disponível em CIO: <http://www.cio.pt/2015/12/03/crm-vai-ter-salto-qualitativo-em-2016-com-beneficios-para-os-clientes/>
- BOWERSOX, D. J., & CLOSS, D. J. (2001). *Logística Empresarial: O processo de Integração da Cadeia de Suprimentos*. São Paulo: Atlas.
- BRETKZE, M. (2000). *Marketing de Relacionamento e Competição em Tempo Real com CRM (Customer Relationship Management)* (1 ed.). São Paulo: Atlas.
- BROWN, S. (2001). *CRM - Customer Relationship Management: Uma ferramenta estratégica para o mundo e-business*. São Paulo: Makron Books.
- Casotti, L., & Suarez, M. (2004). *RELAÇÕES COM OS CONSUMIDORES: Experiências Brasileiras* (1 ed.). Rio de Janeiro: MAUAD.

- CESAR, R. (08 de 04 de 2003). *Aplicações "sob demanda" chegam ao CRM*. (computerworld) Acesso em 19 de 03 de 2016, disponível em computerworld: <http://computerworld.com.br/tecnologia/2003/04/08/idgnoticia.2006-05-15.5322938295>
- CHHANGANI, A. (2013). Investigating customer relationship management (CRM) in Indian Hospitals. *International Journal of Research in Advent Technology*, pp. 405-408.
- CIO. (17 de 04 de 2013). *Mudanças significativas ocorrerão no mercado de CRM móvel em dois anos prevê Gartner*. (CIO) Acesso em 19 de 03 de 2016, disponível em CIO: <http://cio.com.br/tecnologia/2013/04/17/mudancas-significativas-ocorrerao-no-mercado-de-crm-movel-em-dois-anos-preve-gartner/>
- CORREIA, J. (17 de 04 de 2013). *Mudanças significativas ocorrerão no mercado de CRM móvel em dois anos, prevê Gartner*. (CIO) Acesso em 19 de 03 de 2016, disponível em CIO: <http://cio.com.br/tecnologia/2013/04/17/mudancas-significativas-ocorrerao-no-mercado-de-crm-movel-em-dois-anos-preve-gartner/>
- CRUZ, T. (2000). *Sistemas de informação gerenciais: tecnologia da informação e a empresa do século XXI* (2 ed.). São Paulo: Atlas.
- Dantas, B. C. (2016). *Tendências de uso de CRM: uma possibilidade nos hospitais universitários da Paraíba. Monografia - Departamento de Ciências Exatas - DCX, Curso de Sistemas de Informação*. (T. i. Paraíba, Trad.) Rio Tinto: Universidade Federal da Paraíba.
- DAVENPORT, T. (1998). *Ecologia da informação*. São Paulo: Futura.
- DIONÍZIO, L. (19 de 09 de 2016). *Data Warehouse*. Acesso em 13 de 05 de 2018, disponível em devmedia: <https://www.devmedia.com.br/data-warehouse/12609>
- EBSERH. (10 de 06 de 2016). *Hospitais Universitários*. Acesso em 12 de 02 de 2017, disponível em ebserh.gov: <http://www.ebserh.gov.br/web/portal-ebserh/apresentacao1>
- EBSERH. (10 de 07 de 2017). *Notícias*. Acesso em 11 de 07 de 2017, disponível em ebserh.gov: [http://www.ebserh.gov.br/web/portal-ebserh/noticia-destaque1/-/asset\\_publisher/mUhqpXBVQ6gZ/content/id/2244611/2017-07-implantacao-de-novo-sistema-trara-melhorias-para-funcionarios-e-pacientes](http://www.ebserh.gov.br/web/portal-ebserh/noticia-destaque1/-/asset_publisher/mUhqpXBVQ6gZ/content/id/2244611/2017-07-implantacao-de-novo-sistema-trara-melhorias-para-funcionarios-e-pacientes)
- EBSERH. (05 de 03 de 2018). *historia*. Fonte: ebserh.gov.br: <http://www.ebserh.gov.br/web/portal-ebserh/historia>
- FERREIRA, A. B. (10 de 04 de 2013). *Possíveis problemas com CRM - e soluções para resolvê-los*. (Futurum) Acesso em 04 de 03 de 2016, disponível em Futurum: <http://futurum.com.br/turismo/possiveis-problemas-com-crm-e-solucoes-para-resolve-los>
- FERREIRA, S., & SGANZERLLA, S. (2000). *Conquistando o Consumidor: O marketing de relacionamento como vantagem competitiva das empresas*. São Paulo: Gente.
- FILHO, M. B., & LIVA, P. B. (04 de 03 de 2013). *Supply Chain Management - I*. (itec) Acesso em 20 de 05 de 2016, disponível em Techoje: [http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe\\_artigo/304](http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/304)
- Gartner. (09 de 10 de 2015). *Gartner*. (Gartner) Acesso em 20 de 05 de 2016, disponível em Gartner: <http://www.gartner.com/it-glossary/sales-focused-partner-relationship-management-prm>
- GEYFMAN, A. (10 de 03 de 2015). *CRM vai dar salto qualitativo em 2016 com benefício para o cliente*. (CIO) Acesso em 16 de 03 de 2016, disponível em CIO: <http://www.cio.pt/2015/12/03/crm-vai-ter-salto-qualitativo-em-2016-com-beneficios-para-os-clientes/>
- GODFREY, V. (03 de 12 de 2015). *CRM vai dar salto qualitativo em 2016 com benefício para o cliente*. (CIO) Acesso em 16 de 03 de 2016, disponível em CIO:



- <http://www.cio.pt/2015/12/03/crm-vai-ter-salto-qualitativo-em-2016-com-beneficios-para-os-clientes/>
- GONÇALVES, C., JAMIL, G., & TAVARES, W. (2002). *Marketing de Relacionamento - DataBAsE Marketing - Uma Estratégia Para Adaptação de Marketing em Mercados Competitivos*. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil.
- GREEN BEACON. (10 de 04 de 2016). *CRM for Healthcare*. Acesso em 10 de 04 de 2016, disponível em Green Beacon: <https://www.greenbeacon.com/what-we-do/crm-for-healthcare/>
- GREENBERG, P. (2001). *CRM - Customer Relationship Management na velocidade da luz: conquista e lealdade de clientes em tempo real na Internet*. Rio de Janeiro: Campus.
- Hr payroll systems. (05 de 10 de 2015). *hr o que é HRMS*. (hr payroll systems) Acesso em 20 de 05 de 2016, disponível em hr payroll systems: <http://www.hrpayrollsystems.net/hris/>
- HWANG, K., & BRIGGS, F. A. (1985). *Computer architecture and parallel processing*. Singapore: McGraw-Hill.
- INSIDECRM. (10 de 04 de 2016). *CRM para o Guia de Saúde Comparação*. Acesso em 10 de 04 de 2016, disponível em INSIDECRM: [http://www.insidecrm.com/research/crm-for-healthcare-comparison-guide-29404?mid=2765402&tfs=17980&lpid=87&mailing\\_id=1692253&success=yes&templateid=8](http://www.insidecrm.com/research/crm-for-healthcare-comparison-guide-29404?mid=2765402&tfs=17980&lpid=87&mailing_id=1692253&success=yes&templateid=8)
- Internacional Journal of Advancements in Research & Technology. (2013). Customer Relationship Management and Organizational Performance. 2(1).
- IRC - INTERNATIONAL RESEARCH COMMUNION . (2014). Customer Relationship Management and its Strategic Application in Different Businesses. *IRC*, 2(3).
- JAU, J. F. (12 de 07 de 2013). *O que é TI*. (des.net) Acesso em 28 de 03 de 2016, disponível em des.net: [des.net/index.php?pagina=1432569354](http://des.net/index.php?pagina=1432569354)
- KINNEAR, T., & TAYLOR, J. (1996). *Marketing research: an applied approach*. New York: McGraw Hill.
- KOTLER, P. (1998). *Administração de marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle*. São Paulo: Atlas.
- KOTLER, P. (2000). *Administração de marketing: a edição do novo milênio*. São Paulo: Prentice Hall.
- KOTLER, P., & FOX, K. F. (1994). *Marketing estratégico para instituições educacionais*. São Paulo: Atlas.
- Kotler, P., Shalowitz, J., & Stevens J., R. (2010). *Marketing Estratégico Para a Área da Saúde - A construção de um sistema de saúde voltado ao cliente*. Porto Alegre - RS: Bookman.
- L3. (31 de 08 de 2011). *Esclareça suas dúvidas com a L3 CRM*. (L3) Acesso em 19 de 03 de 2016, disponível em L3 CRM - soluções para você conquistar e manter clientes: <http://www.l3crm.com.br/perguntas-e-respostas/18/existem-varios-tipos-de-crm/>
- LAUDON, K. C., & LAUDON, J. P. (2001). *Gerenciamento de Sistemas de Informação* (3 ed.). Rio de Janeiro: LTC.
- LAUDON, K. C., & LAUDON, J. P. (2007). *Sistemas de informação gerenciais* (7 ed.). São Paulo: Pearson.
- MADRUGA, R. (2006). *Administração de marketign no mundo contemporâneo* (3 ed.). Rio de Janeiro: FGV.
- MADRUGA, R. (09 de 09 de 2015). *O que é CRM e qual a definição verdadeira de CRM?* (Conquist) Acesso em 27 de 03 de 2016, disponível em Conquist: <http://www.conquist.com.br/blog-e-artigos/o-que-e-crm-e-qual-a-definicao-verdadeira-de-crm/>
- MARCON, A. (10 de 04 de 2008). *CRM - Gestão de relacionamento com o Cliente*. (administradores) Acesso em 27 de 03 de 2016, disponível em administradores:



- www.administradores.com.br/artigos/marketing/crm-gestao-de-relacionamento-com-o-cliente/22230/
- mec. (07 de 03 de 2018). *hospitais-universitarios*. Fonte: portal.mec.gov.br: <http://portal.mec.gov.br/hospitais-universitarios>
- Mena, R., & Aguiar, P. (2016). *Healthcare Marketing - Como Criar, Gerir e Melhorar uma Estratégia de Marketing de Saúde Centrada nas Pessoas*. Amadora, PORTUGAL: Texto Editores.
- MILOVIC, B. (2012). *APPLICATION OF CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT STRATEGY (CRM) IN DIFERRENTE BUSINESS AREAS* (9 ed.). FACTA UNIVERSITATIS.
- Ministério da Educação. (06 de 10 de 2016). *Hospitais Universitários*. Acesso em 12 de 07 de 2017, disponível em portal.mec.gov: <http://portal.mec.gov.br/hospitais-universitarios>
- Ministério da Saúde - Departamento de Atenção Básica. (10 de 03 de 2016). *e-Gestor Atenção Básica*. Acesso em 26 de 04 de 2017, disponível em egestorab: <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/acessoPublico/relatorios/relatoriosPublicos.xhtml>
- O'BRIEN, J. A., & MARAKAS, G. M. (2013). *Administração de Sistemas de Informação*. Porto Alegre: AMGH.
- OLIVEIRA, W. J. (2000). *CRM & e-business*. Florianópolis: Visual books.
- ORACLE. (12 de 02 de 2006). *ORACLE DATA SHEET*. Acesso em 19 de 07 de 2017, disponível em ORACLE: <http://www.oracle.com/us/products/applications/siebel/047088.pdf>
- ORACLE. (12 de 02 de 2006). *ORACLE DATA SHEET*. Acesso em 10 de 04 de 2016, disponível em ORACLE: <http://www.oracle.com/us/products/applications/siebel/047088.pdf>
- PAIM, J., TRAVASSOS, C., ALMEIDA, C., & MACINKO, J. (09 de 05 de 2011). *O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios*. Fonte: [http://actbr.org.br/uploads/conteudo/925\\_brazil1.pdf](http://actbr.org.br/uploads/conteudo/925_brazil1.pdf)
- PAYNE, A. F., & FROW, P. (01 de outubro de 2005). *A strategic framework for customer relationship*. (Journal of Marketing) Acesso em 01 de 05 de 2016, disponível em ama: <http://faculty.mu.edu.sa/public/uploads/1357371478.396218302844.pdf>
- PEPPERS & ROGERS GROUP BRASIL. (2004). *CRM Series - Marketing 1 TO 1* (3 ed.). S.Paulo: Makron Books.
- PEPPERS, D., & ROGERS, M. (1997). *Empresa 1:1 - Instrumentos para competir na era da interatividade*. Rio de Janeiro: Campus.
- PEPPERS, D., & ROGERS, M. (2001). *One to one - B2B: estratégias de desenvolvimento de clientes para o mundo business-tobusiness*. Rio de Janeiro: Campus.
- PEPPERS, D., Rogers, M., & Dorf, B. (1999). *Is your company ready for one-to-one marketing?* (Vol. 77). Harvard: Business Review.
- PERES, D. F. (2003). *CRM NO SETOR BANCÁRIO: UM ESTUDO DE CASO EM UMA AGÊNCIA DO BANCO DO BRASIL NA CIDADE DE LONDRINA*. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Coordenadoria do Curso de Pós-graduação Em Engenharia De Produção. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.
- Portal Brasileiro de Dados Abertos. (25 de 01 de 2016). *dados.gov.br*. Acesso em 26 de 04 de 2017, disponível em dados: <http://dados.gov.br/dataset/unidades-basicas-de-saude-ubs>
- Portal ERP. (02 de 12 de 2013). *Entenda ERP*. (portalerp) Acesso em 19 de 03 de 2016, disponível em portalerp: <http://portalerp.com/erp/5-entenda-erp>
- Portal Web Marketing. (10 de 02 de 2016). *Como Implementar o CRM na sua empresa*. Acesso em 22 de 08 de 2017, disponível em portalwebmarketing.com:

- <http://www.portalwebmarketing.com/Marketing/ComoimplementarCRMnasuaempresa/tabid/711/Default.aspx>
- PORTALSAÚDE. (10 de 01 de 2016). *Portal Saúde SUS*. (ministério da saúde) Acesso em 19 de 07 de 2017, disponível em portal saúde: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/profissional-e-gestor/gestao-da-saude-publica>
- PORTALSAÚDE. (10 de 01 de 2016). *Portal Saúde SUS*. (ministério da saúde) Acesso em 19 de 07 de 2017, disponível em portal saúde: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/profissional-e-gestor/gestao-da-saude-publica>
- PRODEL Informática. (15 de 01 de 2015). *Fique por dentro... ERP*. (prodel) Acesso em 20 de 03 de 2016, disponível em prodel: <http://www.prodel.com.br/ERP.htm#2>
- PROSSER, M. (03 de 12 de 2015). *CRM vai dar salto qaulitativo em 2016 com benefício para o cliente*. (CIO) Acesso em 16 de 03 de 2016, disponível em CIO: <http://www.cio.pt/2015/12/03/crm-vai-ter-salto-qualitativo-em-2016-com-beneficios-para-os-clientes/>
- RIGBY, D. K., F., R. F., & SCHIFTER, P. (11 de 04 de 2002). *Fuja dos quatro riscos do CRM*. (abril) Acesso em 19 de 07 de 2017, disponível em exame: <http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/764/noticias/fuja-dos-quatro-riscos-do-crm-m0050465>
- RIGBY, D. K., F., R. F., & SCHIFTER, P. (11 de 04 de 2002). *Fuja dos quatro riscos do CRM*. (abril) Acesso em 19 de -3 de 2016, disponível em exame: <http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/764/noticias/fuja-dos-quatro-riscos-do-crm-m0050465>
- ROBERTS, K. (03 de 12 de 2015). *CRM vai dar salto qaulitativo em 2016 com benefício para o cliente*. (CIO) Acesso em 16 de 03 de 2016, disponível em CIO: <http://www.cio.pt/2015/12/03/crm-vai-ter-salto-qualitativo-em-2016-com-beneficios-para-os-clientes/>
- ROCHA, F. (09 de 12 de 2015). *Sério Tipos de CRM: Estratégico*. (Bob Software) Acesso em 10 de 03 de 2016, disponível em Bob software meu blog: <https://bobsoftware.com.br/serie-tipos-crm-estrategico/>
- ROSA, E. S. (22 de 12 de 2015). *Sistemas de Informação*. Acesso em 27 de 03 de 2016, disponível em sistemas de gerenciamento: <http://sistemasdegerenciamento.blogspot.com.br/p/sistemas-de-apoio-decisao-sad.html>
- SANTAELLA, N. (04 de 02 de 2011). *O marketero wordpress*. Acesso em 25 de 06 de 2017, disponível em O marketero: <https://omarketero.files.wordpress.com/2011/02/4-mkt-crm.pdf>
- sas-seconci. (01 de 10 de 2016). *SAS-SECONCI*. Acesso em 27 de 04 de 2017, disponível em SAS-SECONCI: <http://sas-seconci.org.br/index.php/onde-atuamos/ubs-unidade-basica-de-saude>
- SENDEL, R. (03 de 12 de 2015). *CRM vai dar salto qaulitativo em 2016 com benefício para o cliente*. (CIO) Acesso em 16 de 03 de 2016, disponível em CIO: <http://www.cio.pt/2015/12/03/crm-vai-ter-salto-qualitativo-em-2016-com-beneficios-para-os-clientes/>
- SHRIVASTAVA, & SOMASUNDARAM. (2009). *Armazenamneto e Gerenciamento de Infromações: Como armazenar, gerenciar e proteger informações digitais*. São Paulo: Bookman.
- SIAU, K. (1 de março de 2013). *IEEE TRANSACTIONS ON INFOMATION TECHNOLOGY IN BIOMEDICINE*. (IEEEExplore) Acesso em 30 de 04 de 2016, disponível em

- IEEEExplore:  
<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/RecentIssue.jsp?reload=true&punumber=4233>
- SILVA, C. R. (2003). *WEBSITES CUSTOMIZADOS COMO FERRAMENTA PARA A APLICAÇÃO. Dissertação (Mestrado) - Departamento Do Curso de Pós-graduação em Engenharia de produção*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.
- SILVA, F., & ALVES, J. A. (28 de 02 de 2016). *ERP E CRM*. Fonte: centroatlantico: <http://www.centroatlantico.pt/titulos/desagios/imagens.htm>
- STAIR, R. M. (1998). *Princípios de Sistemas de Informação* (2 ed.). São Paulo: LTC.
- STONE, M., WOODCOCK, N., & MACHTYGER, L. (2012). *CRM Customer Relationship Management: get to know your customers and win their loyalty*. Kogan Page Limites.
- SWIFT, R. (2001). *CRM - Customer Relationship Management: O revolucionário Marketing de Relacionament com o Cliente*. Rio de Janeiro: Campus.
- TARAPANOFF, K., & ALVARES, L. (2013). Inteligência Organizacional e Competitiva e a Web 2.0. *Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 18(38).
- TURBAN, E. (2013). *Tecnologia da Informação para Gestão* (8 ed.). Porto Alegre: Bookman.
- WENNINGKAMP, A. (12 de 04 de 2013). *Os tipos de CRM para uma estratégia eficiente*. (ideia de marketing) Acesso em 28 de 06 de 2017, disponível em ideia de marketing: <http://www.ideiademarketing.com.br/2013/04/12/crm-quais-sao-os-tipos-e-onde-podem-ser-aplicados/>
- WIKIPÉDIA. (12 de 04 de 2014). *Partner Relationship Management*. (Wikipédia) Acesso em 30 de 05 de 2016, disponível em Wikipédia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Partner\\_relationship\\_management](https://en.wikipedia.org/wiki/Partner_relationship_management)
- WIKIPÉDIA. (10 de 06 de 2015). *Human Resource Management System*. (Wikipédia) Acesso em 20 de 05 de 2016, disponível em Wikipédia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Human\\_resource\\_management\\_system](https://en.wikipedia.org/wiki/Human_resource_management_system)
- WIKIPÉDIA. (10 de 02 de 2016). *Knowledge management*. (Wikipédia) Acesso em 20 de 05 de 2016, disponível em Wikipédia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Knowledge\\_management](https://en.wikipedia.org/wiki/Knowledge_management)
- wikipedia. (19 de 02 de 2018). *ETL*. Acesso em 2018, disponível em wikipedia: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Extract,\\_transform,\\_load](https://pt.wikipedia.org/wiki/Extract,_transform,_load)

## APÊNDICE I – Aceite de Entrevista

### Entrevista com representantes dos hospitais que participaram da pesquisa

#### Termo de aceite sobre as condições de participação na entrevista com registro de áudio

O aluno responsável pela pesquisa para de Dissertação de Mestrado do Núcleo de Tecnologias e Estratégias em Saúde – NUTES, elaborou um roteiro de entrevista para coletar informações sobre como você, e sua instituição tem conhecimento do CRM, aplicação, desenvolvimento e questões pertinentes ao entendimento do mesmo em sua instituição. Sua participação consiste em responder (presencialmente ou a partir de Skype ou Hangout) um conjunto de perguntas sobre a sua percepção em relação ao uso do software em questão, contemplando aspectos sobre o processo, o produto, você, e sua instituição.

Os dados coletados devem ser utilizados apenas pelo aluno que está desenvolvendo a pesquisa do projeto de Dissertação, que investiga aspectos relativos aos Fatores Humanos no desenvolvimento do projeto. A condução da entrevista precisa ser gravada (em áudio) para que a análise dos dados possa ser feita em um segundo momento. Os nomes dos participantes não serão divulgados na apresentação dos resultados da pesquisa, a fim de garantir o anonimato.

Eu, \_\_\_\_\_, CPF: \_\_\_\_\_, representante da instituição \_\_\_\_\_, estou ciente dos procedimentos a serem realizados durante a entrevista e concordo em participar nestas condições.

Declaro que autorizo o registro do áudio durante as sessões da entrevista conduzidas pelo aluno pesquisador do projeto de Dissertação. Saliento que tais áudios poderão ser utilizados para fins de análises de dados e geração de relatórios.

Campina Grande – PB, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

---

Assinatura do Entrevistado

## ANEXO I – IFES COM HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS





## ANEXO II – CLASSIFICAÇÃO DO HOSPITAL E CARACTERÍSTICAS DE SERVIÇOS

Vários motivos fazem com que todo hospital em qualquer território deva ser classificado. Tendo como base a literatura de Cherubin & Santos (1997) e de Gonçalves (1983), essa classificação pode ser obtida sob aspectos distintos aplicáveis às instituições de saúde, sendo elas: Quanto à finalidade ou tipo de assistência, as instituições podem ser de ordem: Geral: assiste pacientes de várias especialidades, tanto clínicas quanto cirúrgicas, podendo ser limitados a grupos etários (como os infantis ou geriátricos) ou grupos da comunidade (militar), ou ainda apresentar uma finalidade específica (hospital de ensino); ou Especializada: assiste predominantemente pacientes com alguma patologia (doença) específica, entre eles estão os psiquiátricos, câncer, HIV, de órgãos, etc.

### **Quanto à administração ou entidade mantenedora, pode ser identificado como:**

**Público:** administrado por entidade governamental municipal, estadual ou federal;

**Particular:** pertencente à pessoa jurídica de direito privado. Quanto ao porte, a instituição pode ser denominada da seguinte forma: Pequeno: tem capacidade menor ou igual a 50 leitos; Médio: possui de 51 a 150 leitos; Grande: oferece de 151 até 500 leitos; e Porte especial ou extra: dispõe de quantidade superior a 500 leitos.

### **Quanto ao objetivo financeiro, pode ser classificado como:**

**Não lucrativo:** seus gestores não recebem remuneração ou benefícios, não visa ao lucro, mas se houver, reverte-o em projetos, manutenção e desenvolvimento; no caso de extinção, seu patrimônio é doado à outra instituição de mesmo objetivo social;

**Filantrópico:** entidade particular e não lucrativa, que destina uma percentagem de seus rendimentos para assistência gratuita a pacientes sem recursos ou cobertura de saúde;

**Beneficente:** associação particular e não lucrativa voltada à assistência de grupos específicos e se mantém de contribuições de associados e de usuários; ou lucrativo: particular, objetiva lucro, compensa o emprego de seu capital com distribuição de dividendos.

### **Quanto à disposição (estrutura física), pode ser:**

**Monobloco:** oferece serviços concentrados em uma única edificação;

**Multibloco:** serviços distribuídos em edificações de médio ou grande porte, interligados ou não;

**Pavilhonar:** dividem os serviços em prédios isolados de pequeno porte, interligados ou não;

**Horizontal:** estrutura predominantemente disposta na horizontal;

**Vertical:** apresenta estrutura principalmente na dimensão vertical.

### **Quanto ao corpo clínico, podem ser assim divididos:**

**Corpo clínico aberto:** tendo ou não médicos efetivos, permite a outros efetuarem internações e assistência aos seus pacientes;

**Corpo clínico fechado:** possui corpo clínico permanente, permitindo apenas eventualmente (mediante permissão especial) o exercício de profissionais externos.

**Quanto à competência (nível dos serviços médicos), variando conforme o nível de capacitação de seus recursos humanos e a sofisticação tecnológica de seus equipamentos, sendo os três primeiros níveis:**

**Primário:** profilaxia (práticas preventivas) e clínica básica;

**Secundário:** clínica básica, não possui avançados recursos tecnológicos;

**Terciário:** apresenta desenvolvido nível tecnológico.

**Quanto à capacidade e localização, podem ser identificados os tipos:**

**OS (posto de saúde):** unidade simplificada de até 60 m<sup>2</sup> de área construída, cobrindo regiões geralmente agrícolas e população inferior a dois mil habitantes, oferece supervisão médica periódica e presta assistência médica-sanitária, primária e preventiva;

**CS (centro de saúde):** com 100 m<sup>2</sup> de área construída, atende população entre dois mil e dez mil habitantes com assistência médica permanente, preventiva e ambulatorial; pode ter leitos para emergência até a remoção do paciente para outra unidade de saúde;

**UM (unidade mista) ou Unidade Integrada de Saúde:** estabelecido em locais de população entre dez mil e vinte mil habitantes, presta assistência médica permanente, preventiva e ambulatorial, ainda deve apoiar postos e centros de saúde; caracteriza-se pela introdução de leitos para internação de urgência médico-pediátrica ou obstetrícia; sua área deve ser suficiente para 20 leitos. Além de conter salas para laboratórios e odontologia;

**Hospital rural:** unidade mista com ambulatório mais desenvolvido e área de acomodação para 50 (cinquenta) leitos para internação em casos de clínica médica, cirúrgica, ginecológica, obstetrícia e pediátrica;

**Hospital regional ou distrital:** destinado a polos de aproximadamente cem mil habitantes, assiste pacientes médico-cirurgicamente e mais especializada; apresenta capacidade física para dispor entre 100 e 200 duzentos leitos para internação de caráter geral; remete os casos mais complexos a um hospital de base;

**Hospital de base:** presta assistência médico-cirúrgica e deve ser capaz de realizar procedimentos mais especializados, servindo de apoio para hospitais regionais e como centro coordenador/integrador dos serviços médico-hospitalares de determinada área; deve dispor fisicamente de área para cerca de 300 a 350 leitos;

**Hospital de ensino:** presta os mesmos tipos de assistência do hospital de base, mas serve igualmente às universidades como centro de formação profissional e de pesquisa, deve ter normalmente capacidade para oferecer entre 400 e 500 leitos.

**A essa altura, como último, mas como uma tendência, merece constar uma classificação "relativamente mais recente" que se faz em relação à forma ou período de internação, onde podem ser listados de forma simples, os tipos:**

**Hospital de internação integral:** também conhecido como hospital de base, este é o modelo tradicional de internação mais conhecido; o indivíduo dá a entrada no hospital, onde fica internado, ou seja, realiza todos seus procedimentos e recuperação sem sair do interior da instituição até ser liberado (receber a alta) pelo médico responsável, após essa liberação o paciente está autorizada a realizar sua saída;

**Hospital de internação parcial:** denominado de hospital-dia (HD), está sendo amplamente utilizado devido a sua facilidade de acesso e de saída; muitos, inclusive, oferecem a mesma qualidade e diversidade de operações como um hospital com internações ditas convencionais, somente difere pela sua assistência essencialmente diurna.

**Hospital de longa permanência:** entidade na qual a média de permanência excede 60 dias; particularmente se refere a hospitais psiquiátricos e de características semelhantes. Devido à diversidade de sua atuação têm sido classificados como muitos tipos. Schene, Lieshout & Mastboom (1988) os classificam de acordo com quatro finalidades distintas: (1) alternativa ao tratamento psiquiátrico; (2) continuação da internação realizada da maneira integral; (3) manutenção do procedimento ambulatorial; e (4) reabilitação e apoio a pacientes com patologias crônicas.





# ANEXO IV – Documentação do Sistema HUAC (Paciente)

