

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO**

ELIAS DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE ATENDIMENTO ELETRÔNICO AO PACIENTE
COMO FERRAMENTA DE GESTÃO NOS AMBULATÓRIOS DO
HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP-USP**

RIBEIRÃO PRETO

2015

ELIAS DE CARVALHO

**AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE ATENDIMENTO ELETRÔNICO AO PACIENTE
COMO FERRAMENTA DE GESTÃO NOS AMBULATÓRIOS DO
HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP-USP**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do **Título de Mestre** em Ciências, Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional Gestão de Organizações de Saúde.

Área de Concentração:Gestão em Organizações de Saúde

Orientador: Prof. Dr. Valdes Roberto Bollela

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Carvalho, Elias de

Avaliação do sistema de atendimento eletrônico ao paciente como ferramenta de gestão nos ambulatórios do Hospital das Clínicas da FMRP-USP.

Ribeirão Preto, 2015.

65 p.: il.; 30 cm

Dissertação Mestrado Profissional Gestão em Organizações de Saúde apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP.

Orientador: Bollela, Valdes Roberto

1. Humanização da Assistência
2. Gestão Hospitalar
3. Gestão em Saúde

FOLHA DE APROVAÇÃO

Elias de Carvalho

Avaliação do sistema de atendimento eletrônico ao paciente como ferramenta de gestão nos ambulatórios do Hospital das Clínicas da FMRP-USP.

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do Título de Mestre em Ciências, Programa de Mestrado Profissional Gestão de Organizações de Saúde.

Aprovado em: ____ / ____ / ____

Banca Examinadora

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

À minha Esposa, Rosemeire Aparecida de Oliveira de Carvalho, pelo valioso e inesquecível companheirismo, respeito, pelo estímulo e apoio incondicional na realização deste e de outros projetos.

Às minhas filhas, Larissa e Isadora, presente que Deus me confiou para eu cuidar, amar e entender o que é um amor incondicional, meu maiores tesouros, mesmo que muitas vezes sentindo a minha ausência souberam entender o meu sonho e compartilharam a sua realização.

Aos meus pais, Luiz e Maria, pelo exemplo de vida e apoio nas batalhas da vida. Minha gratidão e amor sempre.

Ao meu sogro, Martino e minha sogra, Gentil, e minhas cunhadas e cunhados por me receberem na sua família com carinho e amor demonstrado em todos os momentos, e por acreditarem nos meus sonhos.

Aos meus irmãos e minhas cunhadas e cunhado por estarem sempre ao meu lado. Serei eternamente grato.

*“O que vale na vida não é o ponto de partida e sim a caminhada.
Caminhando e semeando, no fim terás o que colher.”*

Cora Coralina

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar força para levantar e seguir em frente nos momentos de dificuldade; por guiar meus passos.

Ao Prof. Dr. Valdes Roberto Bolléla, por todos os ensinamentos, os quais me fizeram crescer, tanto no âmbito pessoal quanto profissional, durante sua passagem na Gerência Geral do Ambulatório, por respeitar as minhas dificuldades e acreditar no meu trabalho e também pela paciência e competência na orientação deste trabalho. A você todo meu respeito e admiração.

Ao Dr. Tonicarlo Rodrigues Velasco, pelas contribuições fundamentais e colaboração na realização deste estudo.

À Profa. Dra. Maria Eulália Lessa do Valle Dallora e Dr. Tonicarlo Rodrigues Velasco, pelas contribuições e ensinamentos no exame de qualificação.

Aos amigos do grupo de pós-graduação Margarida Passeri, Lívia Anselmo, Lílian Primo, Kelin, David Falango, Sandra Moroti, Cínara Feliciano, Renata Pocente, pela parceria nas sugestões e discussões deste projeto.

À equipe da Gerência Geral do Ambulatório, pelo apoio, incentivo, colaboração e paciência durante toda essa trajetória.

Aos amigos do Ambulatório e Agendamento do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, pelo incentivo e amizade.

Ao Marcelo Facció, pela colaboração e contribuição na adequação das tabelas e formatação do projeto.

Enfim, agradeço a todos os meus amigos que torceram por mim e que me ajudaram de alguma maneira na realização deste projeto.

Resumo

CARVALHO, E. **Avaliação do sistema de atendimento eletrônico ao paciente como ferramenta de gestão nos ambulatórios do Hospital das Clínicas da FMRP-USP**. 2015, 65p. Dissertação (Mestrado)- Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

Para a efetiva consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS) é preciso revisão e aperfeiçoamento de processos assistenciais e de gestão da clínica. A viabilização de sistemas de informação em saúde, como ferramentas de gestão, é uma medida estratégica e constitui-se na base para a qualificação na tomada de decisão na área da saúde. Nas últimas décadas, a informatização dos processos assistenciais e de gestão dos atendimentos ambulatoriais tem sido progressivamente incorporada à rotina dos profissionais de saúde do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP). Entretanto existem poucas informações sobre o significado destes novos recursos. Recentemente, foi desenvolvido e implantado no Hospital o sistema de Atendimento Eletrônico do Paciente (AEP), cujo objetivo é avaliar a percepção dos usuários do AEP e a potencialidade dos indicadores gerados pelo sistema, na gestão dos ambulatórios. Este estudo tem dois componentes, sendo um descritivo e outro exploratório sobre a fase inicial de sua implantação. Caracteriza-se como um estudo do tipo “pesquisa x ação”, já que os resultados obtidos nas fases iniciais (descritiva/exploratória) podem influenciar nas etapas subsequentes de implementação plena do Sistema na Instituição. As informações obtidas neste estudo serviram de base para a implementação integral do AEP em todas as especialidades médicas do HCFMRP-USP. Dentre os resultados do estudo apresentamos uma descrição detalhada do AEP e as diferenças observadas em relação ao sistema de agendamentos existente até então. São apresentadas as informações/indicadores que podem ser obtidos em tempo real, tais como: o número de pacientes atendidos, número de consultórios utilizados por especialidade, profissional de saúde que está atendendo, tempo de atendimento e tempo de espera do paciente, entre tantos outros, além da percepção dos usuários em relação ao AEP. O novo sistema possibilita à equipe médica e aos gestores acesso rápido aos dados e sua utilização na tomada de decisão em termos assistenciais e de ensino, visando um atendimento mais eficaz e humanizado ao paciente do hospital. A implantação do AEP possibilitou aos coordenadores, médicos e ao gestor dos ambulatórios, acesso rápido aos dados e sua utilização como ferramenta para gestão da clínica e tomada de decisão em termos assistenciais e de ensino, visando à melhoria da qualidade no atendimento ao paciente.

Palavras Chaves: humanização da assistência, gestão hospitalar, gestão em saúde

ABSTRACT

CARVALHO, E. **Evaluation of electronic service system to the patient as a management tool in the clinics of the Hospital das Clinicas of FMRP-USP.** 2015, 65 p. Thesis (Masters) - Faculty of Medicine of Ribeirao Preto, University of Sao Paulo, Ribeirao Preto, 2015.

For the effective consolidation of the Unified Health System (SUS) is necessary to review and improve the healthcare process and the clinical management. The implementation of Health Informatics systems is a strategic action and constitutes the basis to qualify decision-making in health care. In recent decades, there is an increase in the use of technology associated with healthcare and also in the management of outpatient-clinic processes. This has been progressively incorporated into the routine of the University Clinics Hospital of Ribeirão Preto. However, there is a lack of information about the significance of these new developments in the clinical and management practice. Recently, the hospital implemented the Electronic Scheduling System (ESS) for the Patient, and the aim of this study is to evaluate the users' perception of ESS and the potential of the indicators generated by the system in the management of the outpatient-clinic healthcare. This study has two components, a descriptive and another exploratory on the initial phase of ESS implementation. This is "action-research" study, since the results obtained in the early stages (descriptive/exploratory) may influence the subsequent steps of full implementation of the system in the institution. The information from this study was the basis for the institutional full implementation of ESS, in all medical specialties. This study was approved by the Hospital IRB. The results are a detailed description of the ESS, compared with existing scheduling systems so far. The information/indicators that can be obtained in real time are presented, such as: the number of patients seen; number of offices used by each specialty; how long it takes the consultation?; how many each resident sees?. In addition, we got the users' perception about the ESS. The new system enables the medical staff and managers to have quick access to data and to use it in the decision-making aiming for a more effective and humanized care to hospital patients. The implementation of the ESS enabled, medical coordinators and clinical managers, a fast access to data and its use as a clinical tool for the management in health care and in terms of health professions education.

Key words: humanization of care, hospital management, health management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Rotina de agendamento antes do AEP	16
Figura2	Agenda de papel utilizada para o agendamento de consultas no HCFMRP-USP	17
Figura 3	Rotina de atendimento com AEP	19
Figura 4	Evolução da implantação do AEP	20
Figura 5	Demonstrativo do percentual de utilização do AEP	22
Figura 6	Visualização da Agenda Eletrônica no consultório	22

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Tempo de atendimento de pacientes (especialidade “A”/ períodos)	32
Gráfico 2.	Tempo de atendimento de pacientes (especialidade “B”/ períodos)	32
Gráfico 3.	Picos de atendimentos durante o andamento do ambulatório ...	33

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Nível de habilidade em informática	23
Tabela 2 -	Nível de conhecimento do Sistema HC	24
Tabela 3 -	Facilidade de manuseio do Sistema AEP	24
Tabela 4 -	Relação uso do AEP e a rotina de agendamentos	24
Tabela 5-	Conhecimento e utilização dos recursos do AEP	25
Tabela 6-	Frequência de Interrupções no Sistema HC (em %)	25
Tabela 7-	Conhecimento e Utilização dos Indicadores do AEP	26
Tabela 8-	Uso e Interesse em Utilização de Indicadores do AEP	26
Tabela 9-	Aspectos positivos apontados pelos entrevistados	27
Tabela 10-	Sugestões de melhorias para AEP	28
Tabela 11-	Variáveis/ funcionalidades disponíveis no AEP	29
Tabela 12 -	Dados referentes à taxa de ocupação e utilização de consultórios no período entre 12 e 25/08/2008	30
Tabela 13 -	Dados fornecidos <i>on line</i> pelo AEP referente ao atendimento ambulatorial	31

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice I - Questionário de percepção aplicado aos médicos residentes	49
Apêndice II - Questionário de percepção aplicado aos médicos assistentes docentes	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEP	Atendimento Eletrônico do Paciente
ATHOS	Sistema de Apoio a Atenção Hospitalar/Ambulatorial
CIA	Centro de Informações e Análises
CPD	Centro de Processamento de Dados
FMRP	Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
GGA	Gerencia Geral dos Ambulatórios
HCFMRP-USP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
HC	Hospital das Clínicas
HCRP	Hospital das Clínicas Ribeirão Preto
PEP	Prontuário Eletrônico do Paciente
PRODESP	Companhia de Processamento de Dados de São Paulo
SAME	Serviço de Arquivo Médico
SIIH	Sistema Integrado de Informação Hospitalar
SRES	Sistema de Registro Eletrônico de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

	pág.
RESUMO	
SUMMARY	
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 O Hospital das Clínicas	4
2. OBJETIVOS	9
2.1 Objetivo Geral	10
2.2 Objetivos Específicos	10
3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO	11
3.1 Delineamento do Estudo	12
3.2 Local do Estudo	12
3.3 Etapas do Estudo	12
3.4 Princípios Éticos	14
4. RESULTADOS	15
4.1 Descrição do Sistema de Agendamento Pré-AEP	16
4.1.1 Descrição do Sistema Eletrônico do HCRP	18
4.2 Percepção dos Usuários	23
4.2.1 Resultados da aplicação dos questionários para os médicos residentes e preceptores (Assistentes e Docentes)	23
4.3 Informações, Indicadores e suas Possibilidades de Aplicação	28
5. DISCUSSÃO	36
6. CONCLUSÕES	42
7. REFERÊNCIAS	45

1. Introdução

O Sistema Único de Saúde (SUS), visando sua implantação e consolidação de forma integral, desafia os profissionais e gestores de saúde a fazerem a condução e o aperfeiçoamento do próprio SUS. A importância política e econômica que é exercida pela atenção à saúde no Brasil, faz o setor experimentar uma importante expansão dos serviços de saúde, o desenvolvimento de novas tecnologias e de modelos assistenciais (TOMAS *et al.*, 2003).

Nas últimas décadas, o Brasil tem utilizado, cada vez mais, os bancos de dados produzidos no processo de atenção à saúde no SUS, com intuito de melhorar o planejamento e a gestão dos próprios serviços de saúde, além de orientar a elaboração das políticas públicas de saúde (BITTENCOURT *et al.*, 2006).

Desta maneira, a avaliação de programas, serviços e tecnologias surgem, recentemente, como área estratégica, que tem sido identificada como base de apoio para a tomada de decisões por parte dos gestores (TOMAS *et al.*, 2003).

Os sistemas de informação em saúde têm se tornando uma ferramenta cada dia mais presente, com capacidade real de auxiliar na gestão, bem como otimizar a avaliação dos processos e dar suporte à tomada de decisão (CASTRO, 2006).

Entretanto, além do desenvolvimento de um sistema eficiente, é necessário incorporá-lo às rotinas da equipe de saúde e seus usuários. Unir interesses individuais, corporativos e coletivos, que nem sempre são convergentes, é uma tarefa difícil, mesmo sendo para melhorar a gestão de serviços (TANAKA, 2012).

O propósito de um sistema de informação é estar sempre alinhado com a melhoria dos processos e consiste em selecionar dados pertinentes dos serviços de saúde e transformá-los nas informações necessárias para o planejamento, tomada de decisão ou avaliação da qualidade dos serviços produzidos. A transformação de dados em informação ocorre mediante *“uma série de tarefas logicamente relacionadas para atingir um resultado definitivo”* (STAIR, 1998).

Informações indisponíveis, difíceis de acessar ou utilizadas de maneira inadequada não têm utilidade para solucionar problemas e/ou gerar soluções (CASTRO, 2006).

As informações não estruturadas contribuem pouco para o aperfeiçoamento dos processos de gestão, pois não refletem a realidade, além de distanciarem-se do processo decisório. A grande quantidade de informação não estruturada e a sobrecarga dos gestores com as demandas do dia-a-dia fazem com que as decisões sejam tomadas, geralmente, com base na própria experiência ou em informações pouco consistentes de seus colaboradores (FARIAS *et al.*, 2011).

DAVIS (1974) definiu a informação utilizada nos sistemas como “os resultados que tenham significado para o usuário e que possam ser utilizados potencialmente nas suas decisões diárias, assim como no planejamento futuro”.

A informação é a descrição de uma situação real, associada a um referencial explicativo sistemático, é o conhecimento adquirido a partir dos dados trabalhados ou do resultado de uma análise da combinação de vários dados, fazendo com que o usuário interprete essa informação. Por isso é mais relevante dispor de um conjunto de informações essenciais, do que de um enorme banco de dados, que se não estiver organizado, pouco acrescenta à qualificação dos processos de uma organização (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

A informação é um dos recursos mais importantes para a gestão dos serviços em saúde e a tendência atual é de implantação de redes e compartilhamento das informações, o que possibilita o seu uso por um grupo maior de pessoas dentro e fora da organização (FARIAS *et al.*, 2011).

Por outro lado, há ainda receio das equipes de saúde para mudança nos sistemas de trabalho para novos modelos que incorporam tecnologia, e há também necessidade de treinamento das equipes, que continua sendo uma barreira para atingir o potencial que a tecnologia de informação em saúde pode oferecer. Estas realidades destacam a necessidade de estudos que documentem os principais desafios e soluções encontradas para a implementação da tecnologia de informação na prática assistencial e de ensino na área da saúde, informações ainda muito pouco divulgadas na atualidade.

1.1 O Hospital das Clínicas

O Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP) foi inaugurado no dia 30 de julho de 1956 e atualmente o complexo dispõe de várias unidades, sendo: HCFMRP Campus, Unidade de Emergência, Hospital Estadual de Ribeirão Preto; Hospital Estadual de Américo Brasiliense e Mater. Atualmente o complexo HCFMRP-USP oferece 1084 leitos gerais, 36 leitos de hospital-dia e 96 leitos de terapia intensiva. O HCRP Campus mantém atividades ambulatoriais em 172 consultórios e/ou salas de atendimento, além de 43 leitos de observação. Conta com 17 salas cirúrgicas, sendo 09 para cirurgias ambulatoriais. O hospital emprega hoje cerca de 5.770 servidores, conta com o trabalho de 177 professores da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP), 670 médicos residentes, 165 médicos adidos e 82 aprimorandos (HCRP, 2013)

A área de atuação do HCFMRP concentra-se basicamente no município de Ribeirão Preto e região, entretanto como hospital de referência terciária recebe pacientes de todas as regiões do país para atendimentos complexos. O HCRP realiza cerca de 3.000 consultas ambulatoriais, 60 cirurgias eletivas de médio e grande porte, 55 cirurgias ambulatoriais, 80 internações, 7.760 mil exames laboratoriais, e 1.500 mil exames especializados por dia. O número médio de atendimentos ambulatoriais realizadas no HCRP, durante os anos de 1973 a 1982 foi de 296.734, enquanto que entre 1993 e 2012 este número alcançou 600.207 atendimentos (BOLLELA *et al.*, 2009). Este aumento não foi homogêneo, e mostra um crescimento na procura por serviços ultra-especializados (epilepsia, oncologia, tuberculose multirresistente, transplantes) ao mesmo tempo em que se observa queda da demanda por serviços médicos gerais, tais como, puericultura, pré-natal em gestantes saudáveis, serviços de clínica médica geral, pequenas e médias cirurgias, entre outros.

Dados relativos à evolução das consultas ambulatoriais demonstram expressivo crescimento no volume de consultas realizadas no HCRP - unidade campus - nos últimos 40 anos. O número de consultas aumentou mais de seis vezes neste período, saltando de 90.000 para perto de 700.000 atendimentos por ano (BOLLELA, 2010).

Apesar do crescimento expressivo no número de pessoas atendidas, a estrutura física ambulatorial praticamente não foi ampliada gerando uma série de desafios, especialmente para o Serviço de Arquivo Médico (SAME), agendamento e para a logística de acesso e disponibilidade da informação, tanto para pacientes e familiares, quanto para a equipe de saúde e da área administrativa.

Tradicionalmente o Hospital é a referência de alta complexidade nas diversas especialidades médicas, entretanto atende ainda muitos pacientes que poderiam ter seus problemas resolvidos em serviços de média e até baixa complexidade.

Como referência de nível terciário e quaternário, o Hospital deve preparar-se para enfrentar os desafios de uma demanda diferenciada, tendo como premissa o seu papel no contexto do sistema de saúde locorregional e para algumas situações inclui-se o cenário nacional. Por ser instituição vinculada à academia, tem como pilares a assistência, o ensino e a pesquisa e precisa atuar de forma coerente e alinhada com as necessidades da sociedade nestas três áreas.

Do ponto de vista assistencial, o Hospital enfrenta um grande desafio, que é a crescente demanda por serviços especializados, e certa resistência das equipes de saúde de repensarem os cenários para suas práticas assistenciais e de ensino, respeitando a característica de um serviço terciário e quaternário.

As informações existentes sobre agendamento ambulatorial no HCRP estavam desestruturadas e dificultavam a avaliação e a melhoria dos processos nesta importante área do Hospital. Essa situação tem gerado conflito, na medida em que novos serviços especializados são criados, em uma estrutura física ambulatorial que já se encontra no limite de sua disponibilidade (BOLLELA *et al.*, 2009). Para qualificar seus processos o HCRP vem investindo em informatização de seus sistemas e processos, há algumas décadas.

Segundo GÓES (2007) a informatização do HCRP começou no início da década de 70, com o desenvolvimento de um programa específico para a elaboração da folha de pagamento, desenvolvido por um funcionário do Centro de Recursos Humanos. Em 1978, foi implantado, pela Prodesp, o sistema de controle de pacientes, com módulos de cadastro, internação e controle de leitos,

resumo de alta e agendamento de consultas. Essa certamente foi a primeira iniciativa de informatização de dados relativos aos pacientes do HCRP. Em 1995, foi criada uma Comissão de Informática que elaborou um relatório que culminou com a decisão da administração de criar um Centro de Processamento de Dados (CPD) próprio, em 1997. Entendendo a informática como alternativa viável para o gerenciamento, produtividade e transparência das atividades, decidiu-se então investir numa Unidade de Informática, o Centro de Informações e Análises (CIA).

Em maio de 2006, o CIA implantou Sistemas de Agendamento de Consultas, Serviço de Arquivo Médico, Controle de Infecção Hospitalar, Portaria para Pacientes, Registro, Controle de Leitos, Autorização de Procedimentos de Alto Custo, Alta hospitalar, Pronto Socorro, Sistema de Informação Laboratorial e Pedido de Internação.

Na sequência foram criados módulos iniciais do prontuário eletrônico, que permitiram às equipes médicas consultar laudos de exames de análises clínicas, de radiologia, de endoscopia, medicina nuclear, ginecologia e obstetrícia, e patologia, entre outros. Em 1998 teve início o desenvolvimento do módulo que permite ao médico prescrever dietas, medicamentos, nutrições parenterais, cuidados médicos e hemocomponentes. Outras medidas foram tomadas, tais como, a sua integração com o sistema de registro de pacientes (acesso a dados pessoais), controle de leitos (verificação de pacientes internados) e controle de estoque (GÓES, 2007). Nos últimos cinco, discute-se o módulo para registro médico e de enfermagem.

No último censo realizado no ano de 2012, sobre a oferta de vagas nos ambulatórios do Hospital, cerca de 60% das vagas anuais oferecidas estavam sendo utilizadas parcialmente, ou seja, com menos de 80% de agendamentos. Metade destas vagas ofertadas não apresentava demanda suficiente para ocupar 1/3 do que estava sendo oferecido à regional de saúde (HCRP 2012), ao mesmo tempo em que o número de vagas ofertadas, em cerca de 20% das especialidades, era totalmente insuficiente, exigindo uma ação do hospital no sentido de ampliar o atendimento nestas especialidades.

Para atender a estas demandas, o hospital precisa se organizar para receber os pacientes com conforto e adequação, tanto do ponto de vista da área física, logística e processos de atendimento ambulatorial, respeitando sempre os

princípios básicos do Sistema Único de Saúde (SUS) que estabelece o acesso universal a serviços e ações de promoção, proteção e recuperação da saúde (BARBOSA *et al.*, 2010).

Até o ano de 2011, dentre os principais problemas enfrentados pelos pacientes e equipes médicas do ambulatório do HCRP, destaca-se maior demanda por consultórios para criação de vagas para novas especialidades e a ampliação das consultas de alta complexidade em nível local/regional. Outro problema grave era a existência de uma agenda com horário único para atendimento em cada período (manhã e tarde), ou seja, todos os pacientes do período da manhã eram agendados às 07:30h, sem escalonamento de horários, o que gerava desconforto e longo tempo de espera e permanência dos pacientes nas dependências do ambulatório. Além disso, todos os agendamentos eram feitos em “agendas de papel”, que muitas vezes ficavam preenchidas na frente e no verso, resultando em total falta de controle das equipes médicas sobre o número de agendamentos feitos por dia. Isto afetava diretamente a gestão ambulatorial no que diz respeito às questões de espaço físico e disponibilidade dos quase 200 consultórios existentes no hospital (BARBOSA *et al.*, 2010).

Diante desta situação era prioritário, do ponto de vista de organização e planejamento, qualificar o gerenciamento das diversas especialidades ambulatoriais que utilizam o mesmo espaço físico do ambulatório para atendimento aos pacientes, e gerar informação e indicadores que pudessem subsidiar as decisões da gestão do ambulatório e do nível central do próprio hospital.

O Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto tem se empenhado na definição de indicadores, critérios e procedimentos para avaliação da qualidade dos serviços prestados aos seus usuários. Os indicadores são informações que mensuram e descrevem a qualidade e o serviço prestado. É uma variável que desenha a realidade, válida em termos estatísticos, pois fornece informações importantes à gestão na melhoria contínua da qualidade de assistência prestada aos pacientes (KLÜCK *et al.*, 2002).

Para fazer frente a estes desafios, no que diz respeito à gestão das agendas do ambulatório, faz-se necessário compreender a dinâmica de trabalho nos ambulatórios e várias perguntas ainda sem resposta: 1. Qual é o tempo de

espera para o atendimento de cada paciente no hospital? 2. Quanto tempo o paciente permanece no hospital, desde a sua chegada até encerramento da consulta? 3. Qual a duração e quantas são as consultas efetivamente realizadas, por período de ambulatório? 4. Como é a efetiva utilização dos 200 consultórios de atendimento? 5. Quais são as possíveis variáveis associadas ao maior tempo de espera dos usuários?

A busca por estas e outras respostas justificou a criação do Sistema de Atendimento Eletrônico dos Pacientes (AEP). Justifica também a proposição deste trabalho que descreve o AEP e sua implantação, além de avaliar a percepção dos usuários e o potencial desta ferramenta na obtenção de indicadores para a gestão ambulatorial de um hospital de nível terciário do SUS.

2. Objetivos

2.1 Objetivo Geral

Compreender e avaliar a funcionalidade e as informações/indicadores gerados pelo Sistema de Atendimento Eletrônico de Pacientes (AEP), na gestão da assistência e ensino nos ambulatórios do HCFMRP-USP.

2.2 Objetivos Específicos

- ✓ Descrever o processo de atendimento eletrônico do paciente e suas potencialidades e apresentar as informações de atendimento ambulatorial disponíveis.
- ✓ Identificar a percepção dos usuários do AEP em sua fase inicial de implantação, no que diz respeito à sua utilidade como ferramenta para a gestão da clínica e tomada de decisão em termos assistenciais e de ensino.
- ✓ Implantar o AEP em 100% das especialidades ambulatoriais do HCFMRP-USP que estão sob a coordenação da Gerência Geral dos Ambulatórios (GGA)
- ✓ Avaliar o potencial de impacto dessas informações no processo de gestão da Gerência Geral dos Ambulatórios.

3. Procedimiento Metodológico

3.1 Delineamento do Estudo

O presente estudo é uma pesquisa-ação composta por dois componentes metodológicos: um descritivo e outro exploratório na fase inicial de implantação do sistema de atendimento eletrônico ao paciente. É uma pesquisa-ação, pois os resultados obtidos na fase inicial (descritiva e exploratória) interferiram na etapa de implementação plena do AEP que também estava sendo avaliada, através da percepção dos usuários do sistema. Além disso, foi feita uma análise preditiva do potencial impacto da ampliação da institucionalização do AEP no HCFMRP-USP, que aconteceu concomitantemente à realização deste estudo.

O método de pesquisa-ação é uma modalidade utilizada para pesquisas no campo social, com base empírica, onde os pesquisadores estão envolvidos de modo cooperativo e participativo, pertencendo à instituição (cenário) onde a pesquisa está sendo realizada. Esse tipo de orientação metodológica permite o aumento do conhecimento e/ou do “nível de consciência” do grupo envolvido no processo, acerca do problema que deu origem ao projeto de pesquisa, na medida em que se desenvolve maior competência gerencial para o processo de gestão em saúde, propriamente dito (TRIPP, 2005).

3.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, nos ambulatórios em que o AEP já estava implantado há pelo menos seis meses, quando o estudo foi iniciado (agosto de 2013). Ao término do estudo, todas as especialidades, exceto a oftalmologia, já utilizavam o AEP.

3.3 Etapas do Estudo

- Descrição do processo de agendamento antes e após a implantação do atendimento eletrônico dos pacientes, bem como as suas potencialidades.

- Investigação sobre a percepção dos usuários, que foi realizada através de entrevistas utilizando um questionário estruturado, por membros das equipes médicas (médicos residentes, assistentes, docentes) que já utilizavam o AEP no hospital. Uma análise quali-quantitativa foi feita a partir dos resultados obtidos. Para esta etapa, foram considerados como critério de inclusão do estudo, os médicos atuantes nos ambulatórios que já utilizavam o AEP há pelo menos seis meses antes da data de início deste estudo (agosto/2013). Como critério de exclusão médicos residentes de primeiro ano (R1), pois tinham pouco tempo de contato com os sistemas do HCFMRP-USP. A aplicação dos questionários foi realizada nos meses de agosto e setembro de 2013, nos períodos da manhã e da tarde, durante o atendimento ambulatorial, sendo distribuídos entre os profissionais de várias especialidades e subespecialidades dos ambulatórios, com esclarecimento da finalidade do estudo e orientação quanto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, mencionando que a participação era facultativa. Os questionários eram entregues no início e durante o atendimento e recolhidos no final do ambulatório. Os dados quantitativos coletados dos questionários foram organizados em planilhas do *Microsoft Excel*[®] com dupla digitação. Os dados qualitativos foram coletados através de questionários (perguntas abertas) e o material resultante do texto transcrito foi organizado em grupos temáticos semelhantes, para apresentação do resultado.
- Descrição e análise dos indicadores gerados pelo sistema de atendimento eletrônico do paciente e sua utilidade como ferramenta para a gestão da clínica e tomada de decisão em termos assistenciais e de ensino. Para a coleta de dados foi utilizado como referência o sistema de apoio à atenção hospitalar/ambulatorial (ATHOS), que é de uso exclusivo dos profissionais de saúde. Os dados específicos originários do AEP (informações e indicadores) foram coletados por meio de um relatório diário que o sistema de informação do HCFMRP-USP proporciona ao final de cada ambulatório. Os dados referentes a esta

implantação e seus indicadores também serão analisados junto às equipes de saúde e gerência dos ambulatórios.

3.4 Princípios Éticos

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética do HCRP, segundo as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, regulamentada pela Resolução CNS 196/96. Aos que aceitaram participar da pesquisa foi garantido o anonimato e foi entregue o termo de consentimento livre e esclarecido, assinado pelo pesquisador. Aprovado em 13/05/2013, através do Processo HCRP N.º 189/2013.

4. Resultados

4.1. Descrição do Sistema de Agendamento Pré-AEP

Historicamente, o agendamento dos pacientes no ambulatório sempre foi realizado através de anotação do retorno pela equipe médica em agendas de papel e no cartão do paciente. Após terminar a consulta o paciente dirige-se para o balcão de agendamento que insere esta informação na agenda eletrônica existente do Sistema Integrado de Informação Hospitalar (SIIH), como mostra a figura 1.

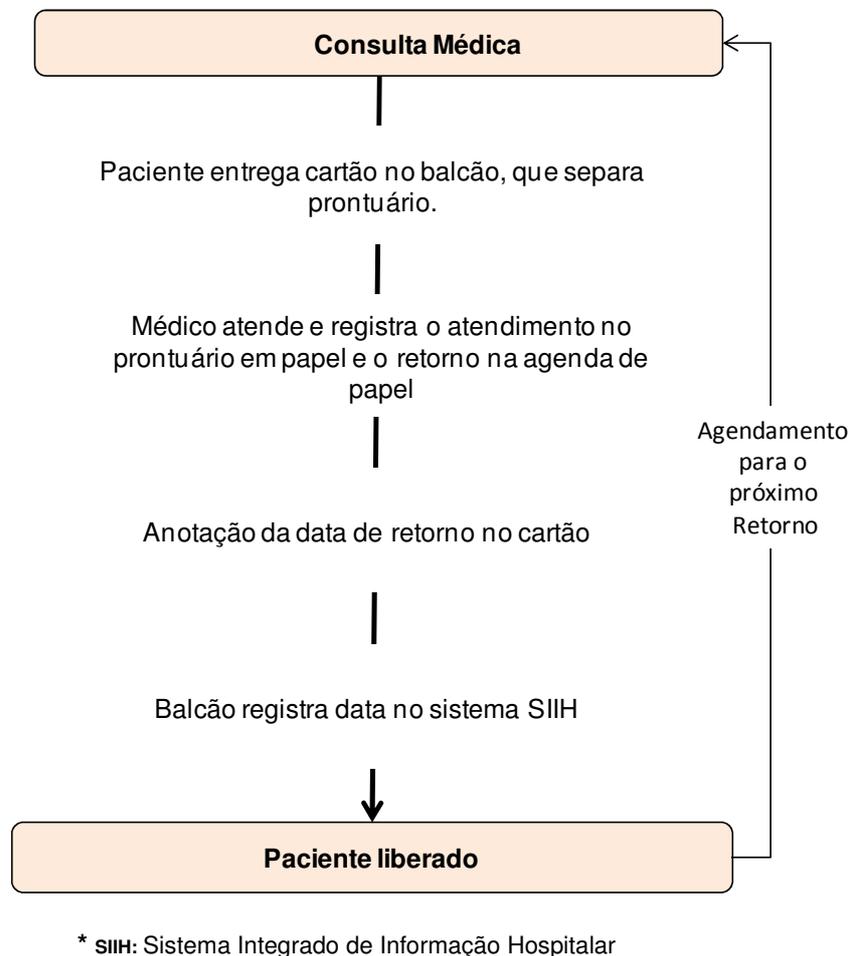


Figura 1: Rotina de agendamento antes do início do AEP

Este modelo de agendamento, apesar de bem simples e sempre disponível para a equipe médica, traz uma série de limitações, tais como:

- ✓ Dificuldade para limitar e gerenciar os agendamentos
- ✓ Limitação para uso da informação com intuito de gestão da assistência
- ✓ Não permitir identificar a ordem de chegada
- ✓ Não permite priorizar o atendimento (idade, etc.).
- ✓ Utilização de papel para confecção da agenda
- ✓ Dificuldade pela não utilização dos horários de escalonamentos
- ✓ Falta de Informações gerenciais para tomada de decisão, entre outros

HOSPITAL DAS CLINICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRAO PRETO - USP
CONTROLE DAS VAGAS PARA AGENDAMENTO

02/10/2012	09/10/2012	16/10/2012	23/10/2012	30/10/2012
(R) RETORNO 07:30				
1 0636899A	1 0116792E	1 0305939A	1 0242244K	1 0021623G
2 0997814E	2 0247115D	2 0305939A	2 0316635I	2 0690550F
3 0686291J	3 1092326E	3 0305939A	3 0405462H	3 1094420A
4 1102190J	4 0426208K	4 1069373G	4 0822513F	4 0076014F
5 1070635	5 0709900B	5 1110645D	5 0826926E	5 0525132K
6 0073332B	6 0250830G	6 0305423K	6 0405632E	6 0152224E
7 0066985A	7 0536552A	7 1110645D	7 1073776	7 1088241D
1093934E	0654983J	10540583I	1041889H	1040066H
(R) RETORNO 09:30				
1 0817474H	1 0519479J	1 1023014A	1 10384935D	1 0891605F
2 0852353F	2 0095100E	2 0133851A	2 0701935A	2 0215256A
3 0050013H	3 0419279D	3 0063940E	3 0349314B	3 0477486D
4 0594837M	4 1014001E	4 0461156	4 0912152C	4 0653794K
5 1064409J	5 0626576K	5 1320037A	5 1170200H	5 0957000C
(R) RETORNO 12:30				
1 0051057E	1 0196320A	1 1121815E	1 1100001E	1 1220223S
2 0425628G	2 1122277D	2 0669512F	2 0577105E	2 0035537C
3 0524227K	3 0875435A	3 0930534P	3 1120470E	3 0558149B
4 0825890B	4 0200463E	4 076614C	4 0820224H	4 0507719D
5 1109281E	5 0643918D	5 1075073J	5 0257674C	5 0457093I
6 0372258E	6 1060599J	6 1100001E	6 0572711C	6 088899F
0533408D	0523010A	0721242D	062388C	1103275B
(R) RETORNO 13:30				
1 0853826C	1 1037595C	1 1104107G	1 0676077F	1 0405695A
2 0785377C	2 0161168E	2 0853437K	2 0820224H	2 0014342C
3 0944667M	3 0405250A	3 1098791E	3 0106644K	3 0677337F
4 0607480P	4 1119079C	4 1047991A	4 113003E	4 0184277L
0464228E	011334C	0704065J	0023018C	0465256E
0881917I	0271705C	1056936G	1122607E	0004350E

Figura 2: Agenda de papel utilizada para o agendamento de consultas no HCRP

Buscando minimizar as limitações observadas na agenda de papel como demonstrado na figura 2, e considerando o aumento significativo de consultas e a necessidade de informações mais acessíveis para tomada de decisão, a informática do hospital em parceria com o Gerencia Geral do Ambulatório decidiram incorporar a agenda eletrônica existente do Sistema Integrado de Informação Hospitalar (SIIH) ao sistema ATHOS (de uso exclusivo dos médicos e profissionais de saúde) que tinha interface com outros existentes no sistema do Hospital. Esta incorporação foi denominada como Atendimento Eletrônico do Paciente (AEP).

4.1.1. Descrição do Sistema de Atendimento Eletrônico do HCRP

O AEP é um conjunto de aplicativos implantados dentro do Sistema de Registro Eletrônico de Saúde (SRES) que pode ser utilizado pelos profissionais de saúde (médico e paramédico) para estabelecer o fluxo de atendimento ao paciente que passa pelo registro de entrada na instituição (*check-in*), organização dos pacientes que serão atendidos no dia pela equipe de profissionais de saúde, que pode ser até multiprofissional, chamada do paciente ao consultório, emissão de documentos e ordens médicas e paramédicas, anotações no prontuário do paciente (suporte papel ou eletrônico), e agendamento de retorno na especialidade ou em outra previamente definida e finalização do atendimento (figura 3).

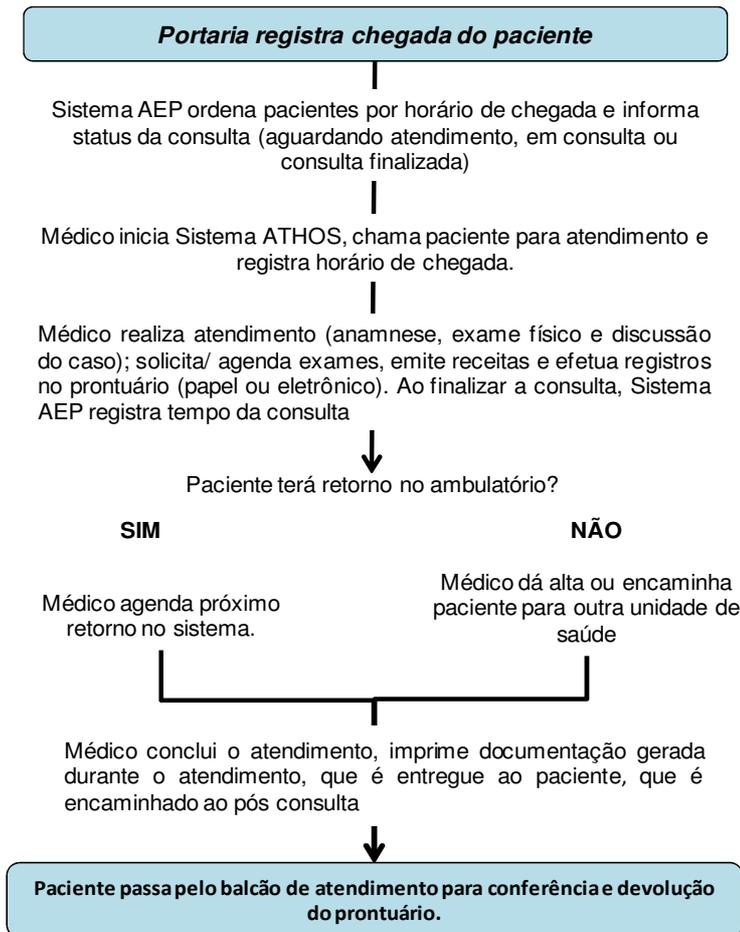


Figura 3. Rotina de atendimento com AEP

O AEP foi implantado de forma gradual no ambulatório, a partir de novembro de 2009, com objetivo de integrar as agendas/consultas existentes em papel e no sistema integrado de informação hospitalar, transferindo os agendamentos das consultas realizados nos balcões de atendimentos ao final do atendimento do paciente, para o médico ou profissional da saúde que atende o paciente. Este profissional finaliza o atendimento com a marcação eletrônica do retorno, solicitação de exames, elaboração das receitas e orientações do plano terapêutico, permitindo assim, a visualização, controle e o gerenciamento das agendas futuras.

A seguir, apresentamos na figura 4 a evolução da implantação do AEP, desde o início até momento atual, considerando que as perspectivas visam à melhoria e aperfeiçoamento do AEP para o futuro, sendo um processo de

evolução contínua. No ano de 2012 com as trocas dos computadores dos consultórios e melhorias no software, a implantação tornou-se obrigatória em todos os ambulatórios.

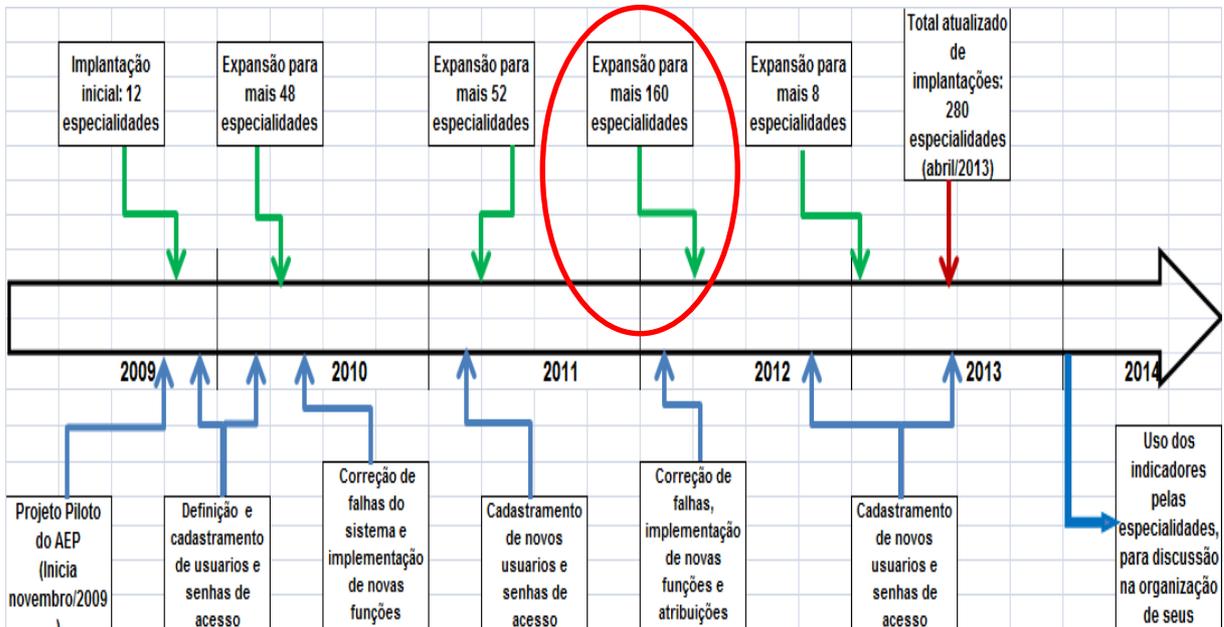


Figura 4: Demonstrativo da Implantação do AEP

Uma das vantagens do AEP é a sua integração com os outros sistemas, possibilitando ao médico o rastreamento do paciente desde sua entrada no hospital até a finalização do atendimento, pois durante o seu atendimento esta interface com os outros sistemas permite que todos os documentos e os agendamentos de exames, cirurgias, internações possam ser realizados de forma que as datas possam ser “casadas” sempre que possível, evitando que o paciente compareça várias vezes ao hospital, o que reduz o fluxo, e também disponibiliza *on line* informação do número de consultórios utilizados, número de pacientes atendidos em cada consultório e profissionais de saúde atuando.

Para o gestor do ambulatório, o AEP tem se mostrado útil ao gerar dados para que, transformados em informação, possam auxiliar no processo decisório na gestão de espaço do ambulatório (BARBOSA *et al*,2010).

Com implantação de alguns “pilotos” do AEP, a partir de novembro de 2009, foi possível vislumbrar o potencial que este sistema oferece aos ambulatorios, na medida em que detalham as informações do atendimento, como o número de pacientes atendidos, número de consultórios utilizados por especialidade, nome do profissional de saúde envolvido no atendimento, tempo de atendimento e tempo de espera do paciente, trazendo para o gestor a possibilidade de avaliar e discutir os resultados com as equipes e examinar sua utilidade como ferramenta para gestão da clínica e para a tomada decisão em termos assistenciais e de ensino.

Dentre as funcionalidades básicas do AEP relacionadas ao atendimento, pode-se destacar: a identificação de ordem de chegada do paciente, a identificação do consultório de atendimento, o agendamento do retorno, além de oferecer uma série de informações gerenciais que podem ser utilizadas para gestão da assistência e/ou para a administração da Gerência Geral do Ambulatório e até de cunho acadêmico.

Na medida em que o projeto caminhava e mais especialidades iniciavam o uso do AEP, novas oportunidades de melhoria do software, da infra-estrutura do ambulatório (*hardware*, rede elétrica, mobiliário, entre outras) e de treinamento das equipes eram identificadas e, assim, ajustes eram feitos. A figura 5 mostra a evolução da implantação e de utilização do AEP por parte das especialidades existentes no ambulatório, entre abril de 2010 e outubro de 2013. Apenas a Oftalmologia não participou da implantação do sistema por peculiaridades do atendimento, onde diversos pacientes são avaliados simultaneamente, em uma mesma sala, onde há vários equipamentos utilizados de maneira sequencial.

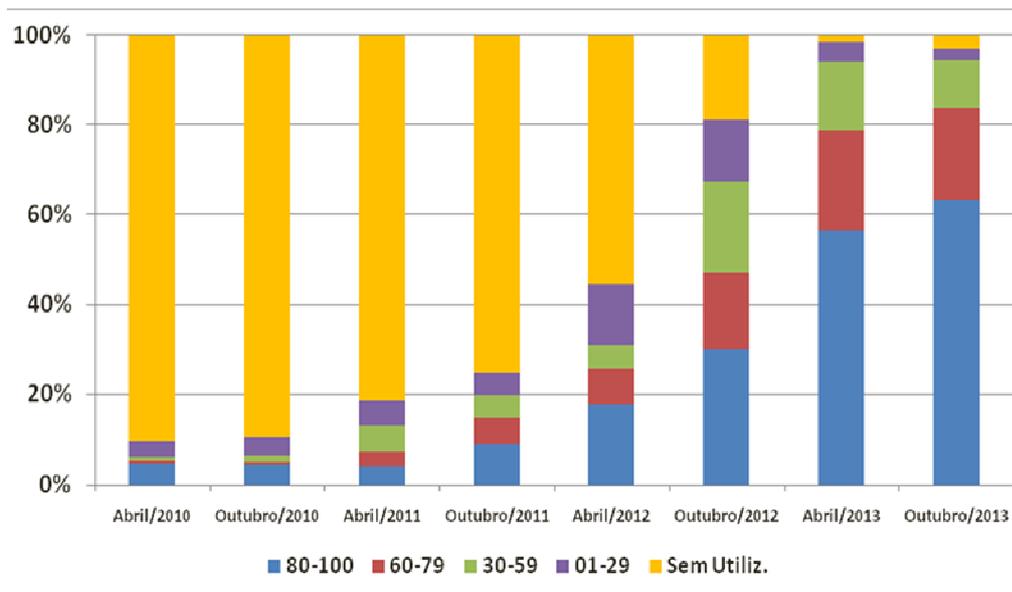


Figura 5: Demonstrativo do percentual de utilização do AEP (04/2010-10/2013)

A figura 6 mostra o formato de agenda eletrônica com todas as funcionalidades disponíveis e o gerenciamento do agendamento pela equipe médica durante o atendimento.

Data	Dia	Tipo	Vagas	Agendado	Extra	Início	Próx.H.	Descrição
12/09/2014	SEX	R	15	32	17	07:30	07:30	BALCAO VERD
12/09/2014	SEX	R	10	5		12:30	12:30	BALCAO VERD
19/09/2014	SEX	R	15	21	6	07:30	07:30	BALCAO VERD
19/09/2014	SEX	R	10	8		12:30	12:30	BALCAO VERD
26/09/2014	SEX	R	15	28	13	07:30	07:30	BALCAO VERD
26/09/2014	SEX	R	10	11	1	12:30	12:30	BALCAO VERD
12/09/2014	SEX	PA	10	10		12:30	12:30	BALCAO VERD
12/09/2014	SEX	PA	1	1		12:30	12:30	BALCAO VERD
10/10/2014	SEX	R	15	19	4	07:30	07:30	BALCAO VERD
10/10/2014	SEX	R	10	7		12:30	12:30	BALCAO VERD
17/10/2014	SEX	R	15	0		07:30	07:30	BALCAO VERD
17/10/2014	SEX	R	10	0		12:30	12:30	BALCAO VERD
24/10/2014	SEX	R	15	23	8	07:30	07:30	BALCAO VERD
24/10/2014	SEX	R	10	1		12:30	12:30	BALCAO VERD

Figura 6: Visualização da agenda eletrônica no consultório

4.2. Percepção dos Usuários

Para identificar a percepção dos usuários quanto à utilização do AEP, foram aplicados questionários para os médicos residentes, assistentes e docentes, com perguntas relacionadas a conhecimentos gerais em informática, do sistema HC e do próprio AEP. Foi realizado levantamento do total de médicos residentes em atividade neste Hospital e, considerando o critério adotado para aplicação dos questionários, do total de 628 médicos residentes, 357 se enquadravam no perfil da pesquisa, dos quais 120 responderam à pesquisa. Com relação aos médicos assistentes e docentes, as pesquisas foram aplicadas com os presentes durante o atendimento ambulatorial, num total de 85 questionários respondidos, sendo 64 por médicos assistentes e 21 por docentes.

4.2.1. Resultados da aplicação dos questionários para os médicos residentes e preceptores (Assistentes e Docentes)

Quando questionados sobre as suas habilidades de informática, a maioria (61%) dos entrevistados mencionou ter habilidade “boa” ou “muito boa”. Não houve diferença nos resultados observados entre os médicos residentes, assistentes e docentes.

Tabela 1: Nível de habilidade em informática

Nível	Residentes	Assistentes	Docentes
Muito Bom/ Bom	62%	61%	62%
Regular	35%	36%	38%
Ruim/ Muito Ruim	3%	3%	0%

Quando questionados sobre seu conhecimento sobre o sistema HC e suas funcionalidades, a proporção daqueles que referiam conhecer bem ou muito bem aumentou para 78% (residentes), 71% assistentes e diminuiu entre docentes (52%).

Tabela 2: Nível de conhecimento do Sistema HC

Nível	Residentes	Assistentes	Docentes
Muito Bom/ Bom	78%	71%	52%
Regular	19%	27%	48%
Ruim/ Muito Ruim	3%	2%	0%

Quanto à afirmação “O sistema AEP é de fácil manuseio”, verificou-se que 75% dos residentes, 77% dos assistentes e 62% dos docentes consideraram fácil manusear o sistema. O destaque verificado na tabela 3 foi que, na média, 28% dos docentes discordaram da afirmação.

Tabela 3: Facilidade de manuseio do Sistema AEP

	Residentes	Assistentes	Docentes
Concordo totalmente/concordo	75%	77%	62%
Indiferente	16%	9%	10%
Discordo/discordo totalmente	9%	14%	28%

Em relação ao uso do Sistema AEP e a rotina de agendamentos, a maioria dos entrevistados afirmou que facilitou muito.

Tabela 4: Relação uso do AEP e a rotina de agendamentos

	Residentes	Assistentes	Docentes
Facilitou muito/ Facilitou	78%	73%	67%
Indiferente	12%	10%	14%
Dificultou/ Dificultou muito	10%	17%	19%

Com relação aos recursos oferecidos pelo AEP, os entrevistados foram questionados quanto ao conhecimento e utilização dos itens abaixo:

- ✓ Visualização da agenda/dia (todos pacientes agendados)
- ✓ Status de cada paciente (aguardando/em atendimento/atendidos/faltosos)
- ✓ Possibilidade de escalonar horários para paciente (Ex: 7:30 / 9:30, etc.)
- ✓ Checar ordem de chegada dos pacientes no hospital

Tabela 5: Conhecimento e utilização dos recursos do AEP

		Visualização da agenda eletrônica	Status do Paciente	Escalonamento de horários	Ordem de Chegada
Conhece e usa	Residentes	82%	79%	55%	42%
	Assistentes	88%	75%	53%	41%
	Docentes	71%	48%	19%	38%
Conhece, mas não usa	Residentes	16%	17%	29%	35%
	Assistentes	12%	23%	31%	38%
	Docentes	24%	19%	43%	29%
Não conhece não usa	Residentes	2%	4%	16%	23%
	Assistentes	0%	2%	16%	21%
	Docentes	5%	33%	38%	33%

Diante dos dados apresentados na tabela 5, verifica-se que a maioria dos entrevistados conhece e utiliza os recursos de visualização da agenda e status do paciente. Em média, 50% dos docentes e assistentes não conhecem e não usam os recursos de escalonamento de horários e ordem de chegada, disponibilizados no AEP.

Com relação à frequência de interrupções no funcionamento do Sistema HC, os entrevistados responderam qual o nível de ocorrências verificadas, conforme demonstrado na tabela 6.

Tabela 6: Frequência de interrupções no Sistema HC (em %)

	Residentes (n=130)	Assistentes (n= 64)	Docentes (n = 21)
Muito frequente (1x/dia)	2%	8%	9%
Frequente (1x/ semana)	26%	25%	29%
Regular (1x/ mês)	48%	48%	29%
Pouco frequente(1x/semestre)	16%	16%	14%
Raro (1x/ ano)	8%	3%	19%

Considerando todas as causas de interrupção (queda de energia, interrupções técnicas por travamento do equipamento, lentidão ou falha na rede de internet, quebra das impressoras), percebe-se que a frequência de interrupções é em torno de uma vez por mês e chegando até uma vez por

semana, o que causa transtornos na rotina do atendimento e estresse aos pacientes e nas equipes de atendimento.

A questão 8 foi aplicada somente aos preceptores docentes e assistentes, pois as informações disponibilizadas pelo AEP são de nível gerencial, fornecendo dados estatísticos relevantes para que os gestores possam verificar a situação dos atendimentos da especialidade e tomar decisões. Os dados mostram que em média 60% dos entrevistados não sabiam da disponibilidade dos indicadores no AEP. Na tabela 7 estão demonstrados os dados coletados com os quatro primeiros indicadores instituídos pela gerência dos ambulatórios a partir das variáveis/funcionalidades disponíveis no AEP e a relação de cada indicador com o nível de conhecimento e utilização dos profissionais envolvidos.

Tabela 7: Conhecimento dos indicadores do AEP e a utilização dos mesmos entre aqueles que o conheciam

	Função	Não sabia	Sabia	Usou	Não usou
Tempo médio de atendimento	Docentes	62%	38%	50%	50%
	Assistentes	58%	42%	26%	74%
Total de atendimento por profissional	Docentes	57%	43%	67%	33%
	Assistentes	50%	50%	19%	81%
Tempo de espera do paciente por Especialidade	Docentes	67%	33%	14%	86%
	Assistentes	70%	30%	32%	68%
Tempo permanência espera / Atendimento no ambulatório por especialidade	Docentes	76%	24%	0%	100%
	Assistentes	77%	23%	33%	67%

Os dados referentes ao uso dos indicadores e o interesse em utilizá-los estão demonstrados na tabela 8.

Tabela 8: Uso e interesse em utilizar os Indicadores do AEP

Usou	Tem interesse		sim	não
	sim	não		
Docentes	28,57%	71,43%	80,95%	19,05%
Assistentes	42,19%	57,81%	67,19%	32,81%

Percebe-se que muitos dos entrevistados não utilizam os indicadores disponibilizados pelo AEP, porém uma grande maioria tem interesse.

Em todos os questionários distribuídos havia questões abertas para a manifestação quanto a aspectos positivos e negativos em relação ao AEP, bem como sugestões de melhorias no sistema. Os dados coletados estão demonstrados na tabela 9:

Analisando a tabela 9, os itens mais relevantes como: agilidade, visualização de exames e agenda, controle da agenda, facilidade de manuseio e organização dos serviços disponíveis, na opinião de residentes e preceptores, são muito importantes para melhor planejamento do atendimento.

Tabela 9: Aspectos positivos apontados pelos entrevistados

Aspectos Positivos	Residentes (n=164)	Assistentes (n=112)	Docentes (n=42)
Rapidez/ Agilidade	24%	27%	24%
Praticidade	6%	9%	5%
Visualização de exames/laudos/ agenda	11%	20%	14%
Controle (fluxo paciente/ agenda/ informações)	12%	27%	19%
Atendimento/Ordem Chegada	0%	6%	0%
Facilidade manuseio/ pesquisa	15%	27%	10%
Clareza	3%	5%	0%
Organização (agenda/ serviços)	15%	16%	29%
Receita eletrônica	2%	0%	10%
Economia de papel	1%	5%	0%
Confiabilidade	0%	3%	0%
Acessibilidade	5%	14%	14%
Sem comentário/ manifestação	32%	16%	76%

Finalmente, na tabela 10, estão sumarizadas, por categoria, as principais sugestões feitas pelos usuários do AEP.

Tabela 10: Sugestões de melhorias para AEP(n=165)

Sugestões de Melhorias	Residentes	Assistentes	Docentes	Total
Evolução clínica + PEP	83%	11%	6%	35
Agendamentos outros ambulatoriais	70%	30%	0%	10
Chamada eletrônica do paciente (telão)	62%	38%	0%	8
Correção/ Salvar receitas/ agendas	62%	38%	0%	8
Facilitar agendamento (fora de dia)	83%	0%	17%	6
Maior agilidade	50%	33%	17%	6
Sem comentário/ manifestação	61%	20%	19%	92

Conforme os dados apresentados, itens como, prontuário eletrônico do paciente, agendamento em outros ambulatoriais, fora de dia, e chamada eletrônica de pacientes, foram os que mais tiveram relevância segundo os residentes.

4.3. Informações e Indicadores e suas Possibilidades de Aplicação

Além das funcionalidades básicas, previamente citadas, como: atendimento por ordem de chegada ou por idade, emissão de documentos, agendamento da próxima consulta, utilização dos horários escalonados na agenda que o médico fornecer, o melhor horário para o paciente, a inclusão dos procedimentos realizados, gerenciamento da agenda pela equipe médica, o AEP é capaz de oferecer uma série de informações gerenciais adicionais. Estas informações têm utilidade para a gestão assistencial e para a Gerência Geral dos Ambulatoriais. Existe uma possibilidade ainda não explorada do uso de dados do AEP referente ao acompanhamento do trabalho de um residente ou interno do curso de medicina. Seria algo semelhante a um “*log book*” eletrônico, onde estariam registrados todos os atendimentos realizados pelo residente/interno e que serviriam para avaliar a experiência de aprendizado (quantitativa e qualitativamente) nos ambulatoriais do HCFMRP-USP.

Na tabela 11 é possível identificar, pelo menos, dez das variáveis/funcionalidades disponíveis no AEP, tal como foi feito originalmente.

Tabela 11: Variáveis/ funcionalidades disponíveis no AEP

	FINALIDADE	INFORMAÇÕES GERADAS (*)
1	<ul style="list-style-type: none"> Dados referentes ao atendimento, por profissional. 	<ul style="list-style-type: none"> Tempo de atendimento Local de atendimento, N.ºpacientes atendidos pelo profissional Quais pacientes foram atendidos
2	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento e controle do fluxo da agenda 	<ul style="list-style-type: none"> Quantidade de locais de atendimento Pacientes agendados e atendidos Tempo de espera e de atendimento Maior e menor horário de atendimento
3	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento e controle do fluxo da agenda da especialidade e do balcão 	<ul style="list-style-type: none"> Dados descritos no item 2 Quantidade de pacientes por especialidade Quantidade de pacientes por balcão
4	<ul style="list-style-type: none"> Acompanhamento e controle do fluxo da agenda da especialidade, balcão e profissionais. 	<ul style="list-style-type: none"> Dados descritos no item 3 Quantidade de pacientes por profissional Tempo de atendimento
5	<ul style="list-style-type: none"> Tempo e fluxo de atendimento por especialidade 	<ul style="list-style-type: none"> Tempo de espera entre presença e início do atendimento do médico
6	<ul style="list-style-type: none"> Tempo entre chegada e saída do paciente, incluindo tempo de atendimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Horário de presença até finalização do atendimento Tempo de espera Duração dos atendimentos
7	<ul style="list-style-type: none"> Tempo total de atendimentos do Ambulatório 	<ul style="list-style-type: none"> Tempo total de atendimento por especialidade, desde presença até finalização do ultimo paciente
8	<ul style="list-style-type: none"> Verifica duração do atendimento por especialidade 	<ul style="list-style-type: none"> Tempo de atendimento Quantidade de atendimentos Quantidade de pacientes atendidos
9	<ul style="list-style-type: none"> Verifica duração do atendimento por especialidade e respectivo local 	<ul style="list-style-type: none"> Tempo de atendimento Quantidade de atendimentos Quantidade de pacientes atendidos por local
10	<ul style="list-style-type: none"> Verifica média de tempo desde presença até finalização com os atendimentos realizados 	<ul style="list-style-type: none"> Horário inicial de atendimento Horário de finalização do ultimo paciente Quantidade de atendimentos Média em horas dos atendimentos

Com a utilização deste sistema de gerenciamento dos ambulatórios do AEP, pode-se ter acesso a diversas informações relativas ao atendimento ambulatorial de cada especialidade, entre eles: quantidade de atendimentos dentro do horário de funcionamento do ambulatório, tempo de atendimento de cada paciente e por cada profissional, tempo total de todos pacientes presentes, entre outros, e também quanto à busca da otimização de espaço físico para especialidades que vêm tendo aumento de demanda, em detrimento daqueles que não utilizam os consultórios a que têm direito.

No que diz respeito à informação sobre os espaços do ambulatório, houve grande avanço. O primeiro levantamento para obter informações sobre a ocupação e utilização dos consultórios, que foi realizado em agosto de 2008, teve de ser feito durante o período de uma semana, por uma equipe de onze funcionários do ambulatório que fazia visitas, de hora em hora, aos consultórios existentes e anotavam em uma planilha, registrando se o consultório estava sendo utilizado ou não, naquele momento. Esta informação era tabulada e gerava-se um mapa de uso das salas, de acordo com cada especialidade, como mostra a tabela 12, com dados do dia 25 de agosto de 2008, da utilidade 4, nos períodos da manhã e da tarde. Os espaços em branco representam consultórios que não havia atendimento, enquanto os destacados em laranja mostram salas em que havia atendimento médico no momento da visita.

Tabela 12: Dados referentes à taxa de ocupação e utilização de consultórios no período entre 12 e 25/08/2008.

Dia Semana	2ª feira M							Dia		Dia Semana	2ª feira T						Dia
Utilidade	4							25/8/2008		Utilidade	4						25/8/2008
	Horários							Especiali//			Horários						Especiali//
	7	8	9	10	11	12	13			13	14	15	16	17	18		
Sala 01								Pediatria	Sala 01							Cardiologia Infantil	
Sala 03								Pediatria	Sala 03							Cardiologia Infantil	
Sala 05								Obesid.Inf.Adolesc.	Sala 05							Cardiologia Infantil	
Sala 07								Obesid.Inf.Adolesc.	Sala 07							Cardiologia Infantil	
Sala 09								Obesid.Inf.Adolesc.	Sala 09							Cardiologia Infantil	
Sala 11								Obesid.Inf.Adolesc.	Sala 11							Neonato Patol.Pulm.	
Sala 13								Obesid.Inf.Adolesc.	Sala 13							Neonato Patol.Pulm.	
Sala 15								Obesid.Inf.Adolesc.	Sala 15							Neonato Patol.Pulm.	
Sala 17								Obesid.Inf.Adolesc.	Sala 17							Neonato Patol.Pulm.	
Sala 19								Obesid.Inf.Adolesc.	Sala 19							Neonato Patol.Pulm.	
Taxa Ocupação(8-12)		71%					57%			Taxa Ocupação(14-18)		125%				100%	

Este levantamento ainda vinha sendo repetido a cada ano, até que em 2011, com a implantação plena do AEP, foi possível saber, *on-line*, quais salas tinham atendimentos, quem foi que fez o atendimento e quanto tempo durou (tabela 13).

Tabela 13: Dados fornecidos *on line* pelo AEP referente ao Atendimento Ambulatorial

Especialidade	Prof. Atendimento	Local	Início atendimento	Fim atendimento	Duração (tempo)	Nº de atend.
CARDIO	TESTE	U7 - SALA 20	07:53:13	08:14:03	00:20:50	1
CARDIO	TESTE	U7 - SALA 16	08:02:25	08:47:23	00:44:58	1
CARDIO	TESTE	U7 - SALA 20	08:16:37	09:19:16	01:02:39	1

Essas informações possibilitam a geração de relatórios específicos, verificando pontos críticos, como o período em que se concentra a maior quantidade de atendimentos. Baseando-se nesses dados, os gestores podem gerar gráficos para um melhor entendimento e visualizar a situação do ambulatório de cada especialidade, podendo utilizar as informações para a tomada de decisão visando à melhoria dos atendimentos prestados e do tempo de duração do ambulatório. Os gráficos 1 e 2 demonstram o número de atendimentos em relação ao tempo de duração.

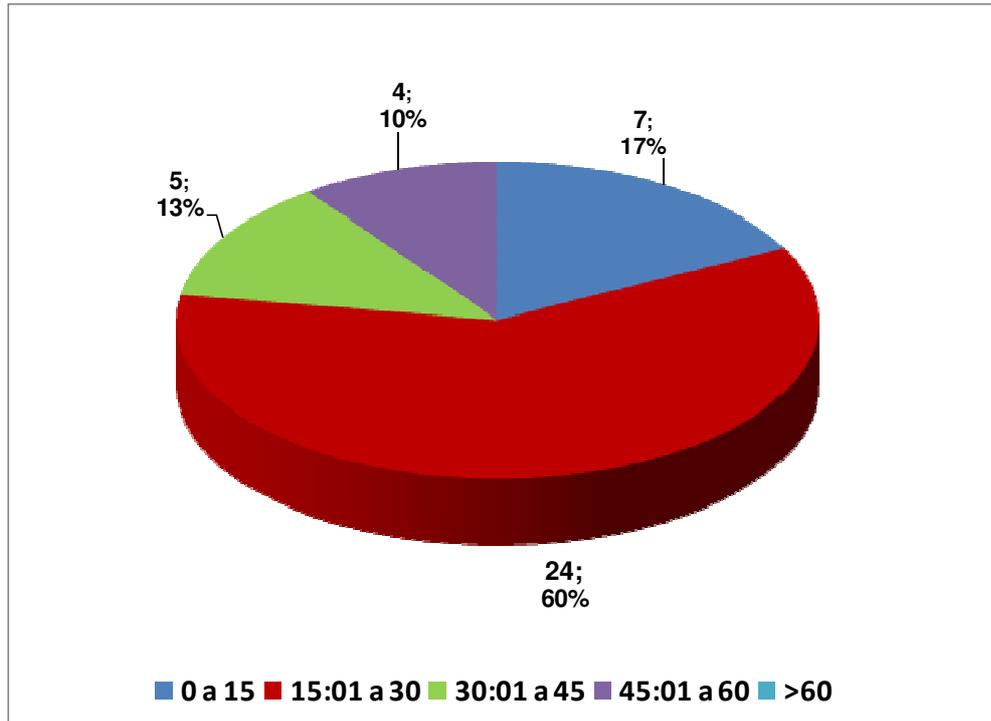


Gráfico 1: Tempo de atendimento a pacientes (especialidade "A"/ períodos)

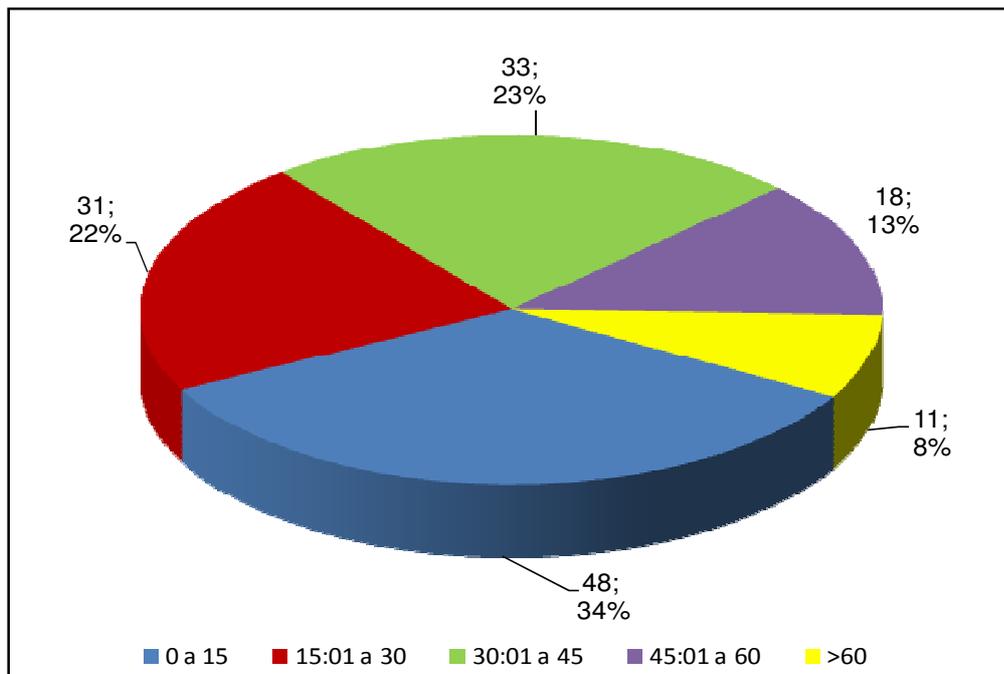


Gráfico 2: Tempo de atendimento a pacientes (especialidade "B"/ períodos)

Com base nos dados coletados, pode-se identificar algumas variáveis, conforme demonstrado no gráfico 3.

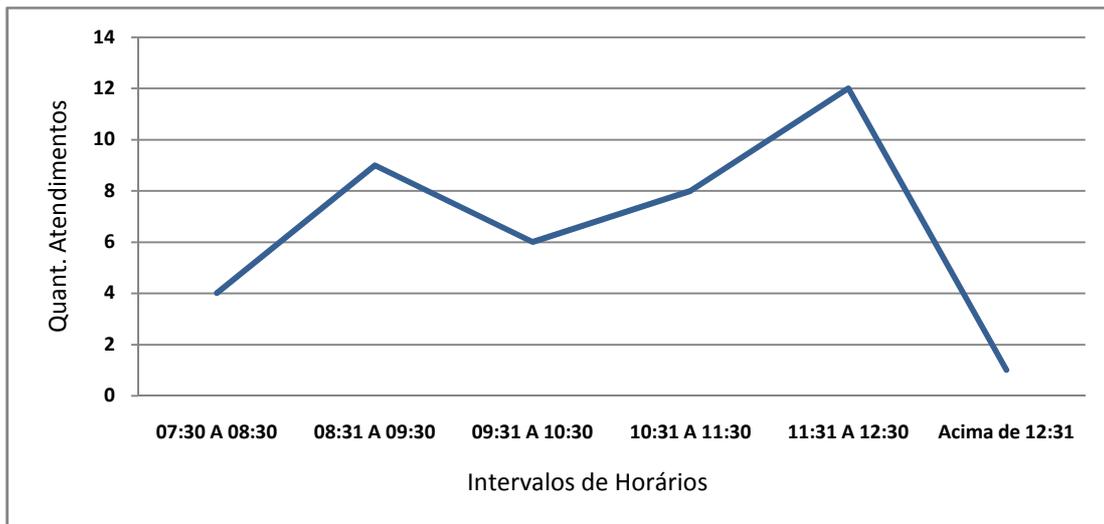


Gráfico 3: Picos de atendimentos durante o andamento do ambulatório

Visualiza-se nesse gráfico que, durante o período de atendimento dos pacientes, é possível identificar qual o horário com maior número de atendimentos e quantos atendimentos estão dentro desse horário.

Diante das funcionalidades disponibilizadas pelo AEP, foi possível criar diversos indicadores como: tempo de permanência, pontualidade da especialidade, tempo de espera para ser atendido, tempo entre a chegada ao hospital e o horário agendado para a consulta, duração do atendimento, número de consultórios utilizados por especialidade, duração do ambulatório, entre outros.

- a) Tempo de permanência: mede o tempo desde a presença na portaria até a finalização do atendimento;
- b) Pontualidade da especialidade: mede o tempo entre o horário de agendamento e o início do atendimento pela equipe médica;
- c) Tempo de espera para ser atendido: mede o tempo entre o horário agendado e o início do atendimento pela equipe médica;

- d) Tempo entre a chegada ao hospital e o horário agendado para a consulta: mede o tempo entre a presença na portaria até o início do atendimento pela equipe médica.
- e) Duração do atendimento: mede o tempo entre o início até a finalização do atendimento pelo profissional da especialidade;
- f) Utilização dos consultórios por especialidade: mede a quantidade de atendimentos por especialidade em cada consultório, além de identificar o consultório utilizado pela especialidade;
- g) Duração do ambulatório: mede o tempo entre o início do primeiro e a finalização do último atendimento da especialidade;

Com base nos indicadores do AEP, já foi possível acompanhar, analisar e intervir para a melhoria de alguns processos clínico/assistenciais no HCRP. Como exemplo, pode citar que em uma análise preliminar, foi possível detectar que muitos pacientes das cidades vizinhas chegam a Ribeirão Preto e entram no hospital muitas horas antes do horário da consulta agendada no sistema (em alguns casos chegando de madrugada para uma consulta no início da tarde). Esse fato ocorre porque os municípios agendam um único horário de transporte para Ribeirão Preto, não importando qual o horário da consulta do paciente. Assim, no indicador “tempo entre a chegada ao hospital e o horário agendado para a consulta” foi possível detectar que muitos pacientes entram no hospital muito antes do horário previsto para sua consulta. Além de um desconforto desnecessário, esses pacientes utilizam a mesma sala de espera, mesmos banheiros e cantinas, que já estão sobrecarregados com o aumento de atendimentos observado nos últimos anos.

Sabendo disso, a gestão do ambulatório pôde contatar os gestores dos municípios atendidos pelo HCRP e está tentando viabilizar um maior número de horários de transporte para estes pacientes. Nas pesquisas de satisfação do paciente, a queixa mais comum é o elevado tempo de espera para os atendimentos.

Outro exemplo de utilização dos indicadores foi a revisão dos horários de agendamento de um para seis horários, propiciando aos pacientes a oportunidade de se dirigirem ao hospital em momento mais adequado. Em uma clínica que foi escolhida para um estudo piloto, todos os 60 pacientes agendados no período da tarde estavam marcados às 12h30min. Como este ambulatório tem previsão de

duração de 3,5 horas, em média, e uma capacidade de atendimento de 18 pacientes/hora, muitos pacientes que chegavam às 12h30min eram chamados apenas por volta das 15.00 horas. Com a mudança e escalonamento da agenda, foi possível agendar, em média, 15 pacientes por hora e foi possível detectar uma redução no tempo médio de permanência no hospital.

Ao viabilizar estas duas ações em larga escala, o hospital cumpre seu papel ao buscar atendimento mais humanizado, o que pode impactar profundamente no tempo de permanência do paciente no hospital, podendo então oferecer a oportunidade de escolher o melhor horário para o agendamento da sua próxima consulta. O AEP permitiu realizar o gerenciamento *on line* das agendas e disponibilizar informações para tomada de decisões, visando à melhoria na ambiência, facilitar o acesso e garantir um mínimo de dignidade para os usuários que necessitam de atendimento. Esta tem sido uma tendência observada em vários serviços hospitalares que buscam humanizar o atendimento, tendo uma visão ampliada, para além da consulta clínica apenas (FERNANDES, 2013).

Com relação ao ensino, o sistema está implantado em todo o ambulatório e, com o registro das várias etapas do atendimento, é possível utilizar as informações para avaliação dos médicos residentes, que também têm colaborado no aprendizado dos alunos que passam em estágio no ambulatório e que utilizam o sistema, tendo sua validação efetuada pelo docente responsável pela especialidade.

5. Discussão

As organizações hospitalares, em especial os hospitais públicos, passam por um momento de transformação significativa na forma de trabalho, abandonando práticas conservadoras para dar lugar a novas e modernas tecnologias criadas para auxiliar as organizações e seus profissionais (JANSEN, 2009).

No cenário atual dos serviços de saúde, a informação tornou-se a base para o desenvolvimento das instituições, tornando os sistemas de informação um instrumento essencial para a gestão do trabalho, contribuindo no que diz respeito às ações de gerenciamento, monitoramento, desenvolvimento e avaliação do trabalho em saúde (BENITO, 2009). Neste sentido, a informatização ganha relevância, pois encurta os fluxos, favorecendo a comunicação entre setores da organização, departamentos e unidades, representando, portanto, uma base concreta para o processo gerencial.

O sistema de informações é um instrumento utilizado a serviço de um determinado interesse, e deve estar estruturado para prover respostas aos interesses e práticas institucionais (MORAES, 1994).

Entretanto, a tecnologia em si não é capaz de propor soluções para as demandas institucionais. Sem a intervenção humana, possíveis resultados e indicadores são apenas um conjunto enorme de dados que são de pouca utilidade. Por isso, o investimento em tecnologia da informação deve ir além da simples coleta e armazenamento de dados. Deve buscar a compreensão, construção de caminhos e obviamente a comunicação das informações que auxiliam no cumprimento da missão de quaisquer organizações (LIRA *et al.*, 2008).

Pesquisas anteriores demonstram que a percepção dos benefícios da tecnologia da informação pode levar até 15 anos, embora não seja possível determinar o período de tempo em que o sistema estará em vigor. Os benefícios completos da tecnologia de informação em saúde poderão ser observados no futuro (FRIMPONG *et al.*, 2013) e estas informações vêm de encontro aos resultados encontrados neste estudo.

Durante a formação, os profissionais de saúde estão mais direcionados para a prática assistencial e muito pouco para o uso e desenvolvimento de sistemas que auxiliam na gestão dos serviços. Entretanto, são esses os

profissionais que produzem, coletam, fornecem e analisam as informações de saúde para a posterior tomada de decisão (ROCKENBACH *et al* ,2012). Este é um dos principais aprendizados deste trabalho, em que a equipe de saúde (médicos, residentes) interessada no sistema em desenvolvimento foi envolvida desde o início, e, após o início da implementação, todos foram ouvidos com intuito de se fazer ajustes e melhorias no sistema implementado. Mesmo tendo-se o cuidado de envolver a equipe médica no desenvolvimento e implementação do AEP, percebe-se que muitos sentiram-se pouco preparados para o uso deste novo sistema. Nosso entendimento é que a divulgação e treinamento poderiam ter sido ampliados, desde o início, especialmente entre os médicos assistentes e professores, que certamente podem obter muitas informações para a gestão da assistência e do ensino, e que ainda desconhecem esta possibilidade.

O desafio para o gestor dos serviços em saúde é corresponder às necessidades da comunidade, colaboradores, parceiros, otimizando ou maximizando os recursos disponíveis, apresentando novas propostas, trabalhando e negociando a aceitação da equipe e comunidade. (ANDRÉ 2007).

Ao elaborar e implementar o AEP, a gestão dos ambulatórios conseguiu avançar em um dos principais pontos de reclamações dos pacientes que chegam para ser atendidos no início da manhã ou no início da tarde, e muitas vezes precisam esperar até 4 horas para serem atendidos pelo médico. Com maior facilidade para escalonamento de horários, foi possível encurtar significativamente o tempo de espera em praticamente todas as clínicas que implementaram o AEP e o escalonamento de horários. Outro ganho identificado foi a possibilidade de maior organização das prioridades de atendimento (idosos, cadeirantes, pacientes que estão na maca), independente do horário de chegada.

Pereira *et al* (2012) referem que vários estudos associam sistemas informatizados em saúde ao Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP); os sistemas de gestão hospitalar não são vistos como prioridade. Este estudo mostra o AEP como uma ferramenta para gestão de forma regular e sistematizada com toda a gama de informações disponíveis para equipes médicas e administrativas, contribuiu para a qualificação do processo de gestão dos ambulatórios no hospital

e, conseqüentemente, no processo de humanização do atendimento aos pacientes.

O principal exemplo apresentado neste trabalho foi a real utilização do AEP para checar a taxa de ocupação das salas pelas equipes médicas. Esta informação, que antes era obtida de maneira parcial e após intenso trabalho de muitas pessoas, hoje pode ser obtida diariamente e auxiliar na tomada de decisão em termos de ampliação ou restrição de espaço para novos serviços e aqueles já existentes.

Este estudo aponta várias limitações que o registro da informação em papel traz, como: dificuldade para limitar e gerenciar os agendamentos, limitação para uso da informação com intuito de gestão da assistência, não permissão para identificar a ordem de chegada, não permissão para priorizar o atendimento (segundo a idade, por ex.), utilização de papel para confecção da agenda, dificuldade pela não utilização dos horários de escalonamentos e falta de informações gerenciais para tomada de decisão. Segundo MARTINS *et al.* (2012) o registro em papel do atendimento ao paciente sugere vários formatos e conteúdos, sem uma padronização dessas informações, o que leva uma falta de clareza e entendimento.

Com certeza a falta de domínio da informática pelo usuário é um fator influenciador para avaliar a sua percepção em relação à utilização do PEP, porque a habilidade e o domínio da informática são fatores essenciais para esse tipo de tecnologia, ou seja, indivíduos com melhor domínio de informática têm facilidade para desenvolver a tecnologia de informação e comunicação, quando a instituição alia aos seus interesses de inovação, as competências do usuário, as chances de sucesso são significativas (FARIAS *et al.*, 2011). No estudo foi aplicado questionário para avaliar a percepção do usuário com relação à sua habilidade em informática demonstrando que 62% dos que responderam era muito boa ou boa. Esta situação se confirmou quando foi perguntado sobre a facilidade no manuseio do AEP, e, em média, 70% informaram facilidade no manuseio do AEP.

Segundo ROCKENBACH *et al.* (2012), experiências anteriores de treinamento para implantação de novos módulos em sala de aulas mostraram-se insuficientes para o usuário ao utilizar as orientações dadas durante as aulas, que,

quando colocadas em prática, apresentavam dificuldades durante a implantação, implicando em trabalho dobrado para a equipe de implantação, gerando desperdícios ao hospital. Para não gerar horas extras e não ocasionar desperdícios foi decidido realizar treinamentos individuais ou em pequenos grupos, próximos à data para a implantação do novo sistema. As dificuldades encontradas para o treinamento no estudo foram a disponibilidades de horários das equipes médicas, e por isso o treinamento ocorreu *in loco*, com acompanhamento do pesquisador envolvido para pequenos grupos no início do ambulatório. Houve também mais trabalho para o pesquisador, pois foi preciso dar novas explicações relacionadas à utilização do sistema e à dificuldade de entendimento por parte dos usuários.

Os indicadores são informações que mensuram e descrevem a qualidade e o serviço prestado. É uma variável que desenha uma realidade, e deve ser uma medida válida em termos estatísticos, pois fornece informações que servirão à gestão para a busca de melhoria contínua na qualidade da assistência prestada às pessoas (KLÜCK *et al.*, 2002).

Ser capaz de quantificar de forma consistente, em tempo real, tudo o que se faz, passou a ser obrigatório para gestão moderna nos hospitais (SCHOUT, 2007). Neste estudo conhecer em tempo real o número de pacientes que estão aguardando atendimento possibilitou a equipe médica priorizar os casos e distribuí-los entre os profissionais.

Com base nos indicadores do AEP, já foi possível ao gestor do ambulatório acompanhar, analisar e intervir para a melhoria de alguns processos clínico/assistenciais no HCRP.

Enquanto instrumentos de trabalho na saúde, os sistemas de informação são importantes recursos de apoio às ações administrativo-burocráticas, tendo capacidade de estruturar, operacionalizar, supervisionar, controlar e avaliar o desempenho do departamento/serviço/unidade, podendo ser apresentados em três níveis de informação: a) *operacional*, para atividades de rotina com pouca capacidade de decisão; b) *gerencial ou tático*, para atividades típicas de supervisão; requerem capacidade de decisão local; exigem informação gerencial; c) *estratégico*, que utiliza a informação para grandes decisões que exigem informações estratégicas (BENITO, 2009).

Para realização desse estudo foram utilizadas informações do nível gerencial ou tático que subsidiaram informações estratégicas para tomada decisão.

O sistema AEP é um projeto desafiador e, apesar das dificuldades, o benefício obtido com a sua utilização foi percebido entre as equipes médicas que relataram pontos positivos do sistema, como: rapidez, agilidade e organização das agendas e resultados. Para o gestor do ambulatório foi também de suma importância, pois os relatórios gerados pelo AEP foram suficientes para auxiliar na estruturação do novo ambulatório do HC Criança e na elaboração de propostas para discussões no Conselho Deliberativo do hospital, sobre autonomia da gestão do ambulatório.

6. Conclusões

Nossos resultados destacam que a informatização dos processos assistenciais, de ensino e de gestão dos ambulatórios do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto é uma ação inovadora e tem sido progressivamente incorporada à rotina dos profissionais de saúde desse hospital. A percepção dos usuários indica que existe um reconhecimento sobre o valor do Atendimento Eletrônico do Paciente, que tem sido utilizado regularmente durante os atendimentos ambulatoriais e também tem sido percebido como um recurso que agrega valor ao processo de trabalho. Entretanto, muitos usuários (especialmente entre membros da equipe médica) ainda desconhecem as potencialidades do sistema e ainda fazem uso parcial do mesmo.

A implantação do AEP tem possibilitado aos coordenadores médicos e ao gestor dos ambulatórios acesso rápido aos dados, como ferramenta para gestão da clínica e tomada de decisão em termos assistenciais e de ensino, visando à melhoria da qualidade no atendimento ao paciente. Estas mudanças podem impactar também no processo de humanização do atendimento, que é uma discussão mais recente na área da saúde e traz um enfoque na valorização dos diferentes sujeitos implicados no processo de produção de saúde, quais sejam: usuários, trabalhadores e gestores, buscando dar maior atenção ao processo saúde-doença enfrentado pelo usuário, incluindo o atendimento digno e a defesa de seus direitos.

Considerando que o autor do estudo é uma das “pessoas-chave” na implementação do AEP no hospital, a realização deste projeto possibilitou melhor compreensão do AEP e do contexto em que seria implantado. Além disso, conhecer a perspectiva dos usuários foi fundamental para estreitar os laços com um dos grupos-chave para o sucesso do projeto.

É possível dizer, com grande segurança, que a realização deste projeto foi muito significativa no sucesso da implementação completa do AEP nos ambulatórios do HCFMRP-USP, bem como para enfrentar o desafio da sustentabilidade de mudança no processo de trabalho desta magnitude, em um hospital que atende mais de 2.500 pessoas diariamente em seu serviço ambulatorial.

O sistema de agendamento eletrônico é uma ferramenta importante para agilizar a revisão e melhoria dos processos de gestão do ambulatório, mas será preciso avaliar o sistema de forma contínua, visando aprimorar seus processos e treinar novas equipes de saúde, com o intuito de ampliar seu uso no hospital. Além

disso, é necessário que se avalie também o impacto destas modificações na qualidade e humanização do atendimento aos pacientes do ambulatório, o que não foi o foco deste estudo, mas merece ser objeto de estudos futuros.

7. Referências

ANDRÉ, A. M; CIAMPONE, M. H. T. Desafios para a gestão de unidades básicas de saúde. **Revista. Administração Saúde**, São Paulo, v.9, n.34, jan-mar, 2007.

BARBOSA, F. et al. Diminuição dos Agendamentos extras em um Ambulatório de Hospital Universitário Brasileiro. In: **CBIS'2010 - XII Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**, Anais, Porto de Galinhas, 2010.

BENITO, G. A. V; LICHESKI, A. P. Sistemas de Informação apoiando a gestão do trabalho em saúde. **Revista Brasileira Enfermagem**, Brasília, v. 62, n. 3, p. 447-50, maio-jun, 2009.

BITTENCOURT S. A. et al. O sistema de informação Hospitalar e sua aplicação na saúde coletiva. **Cad. Saúde Pública.**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p.19-30, jan, 2006.

BOLLELA, V.R. Prontuário Eletrônico do paciente (PEP): caso do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (HCFMRP-USP). 2010. 53f. **Monografia** - Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – Curso de Especialização em Administração Hospitalar, São Paulo, 2010.

BOLLELA, V.R. et al. Ambulatório: Expansão vertical ou horizontal? O papel de indicadores na tomada de decisão. **Revista Qualidade HC**, Ribeirão Preto, v.1, p. 145-150, dez, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica. Série A, Normas e Manuais Técnicos**. Brasília, 2005.

CASTRO, R.R. Informação: ferramenta de gestão para a tomada de decisão em saúde. Uma proposta de revisão do processo de trabalho da Divisão de Emergência do Hospital Geral de Bonsucesso. 2006. 96f. **Dissertação (Mestrado em Saúde Pública)** – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2006.

FARIAS, J. S. et al. Adoção de prontuário eletrônico do paciente em hospitais universitários de Brasil e Espanha. A percepção de profissionais de saúde. **Revista da Administração Pública.**, Rio de Janeiro, v.45, n. 5, p. 1303-326, set-out, 2011.

FERNANDES, L. D; GOTTENS L. B. D. Humanização e ambiência na clínica médica do hospital de base do Distrito Federal. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde ISSN:1982-4785**, Brasília, v.4, n. 2, p.38-52, 2013.

FRIMPONG J.A et al. Health information technology capacity at federally qualified health centers: a mechanism for improving quality of care. **BMC Health Services Research**, p.13:35, 2013. “Disponível em:” <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/35>. “Acesso em 12 out. 2014”.

GÓES W. M. **Análise dos Sistemas de Informação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto: rumo ao Sistema de Informação Gerencial**. 2007. 134f. **Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação)** - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto Universidade de São Paulo. GAD - Grupo de Avaliação e Desempenho. Ribeirão Preto, “Disponível em:” http://www.hcrp.fmrp.usp.br/sitehc/upload/RelatoriodeAtividadesHCRP_2013.pdf

“Acesso em: 15 out. 2014”

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto Universidade de São Paulo. GAD - **Grupo de Avaliação e Desempenho. Relatório da Comissão Permanente de Avaliação** do Convênio de Hospital de Ensino, Ribeirão Preto, 2012

KLÜCK, M. et al. A gestão da qualidade assistencial do Hospital de Clínicas de Porto Alegre: implementação e validação de indicadores. **Revista de Administração em Saúde**, v. 4, n. 16, jul-set, 2002.

LIRA, W. S. et al. A busca e o uso da informação nas organizações. Perspectivas em Ciência da Informação. v. 13, p. 166-183, 2008. “Disponível em:” <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-9362008000100011&script=sci_arttext>

“Acesso em: 20 nov. 2014”

MARTINS, A. C. F. et al. Implantação de prontuário eletrônico em unidades de saúde da Atenção Primária na região de Campo Limpo. In: **CBIS' 2012 - XIII Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**, Anais, São Paulo, 2012.

MORAES, I.H.S. **Informações em Saúde da prática fragmentada ao exercício da cidadania**. São Paulo- Rio de Janeiro, HUCITEC/ ABRASCO, 1994.

PEREIRA, S. R. et al. Sistemas de Informação para Gestão Hospitalar. **Journal of Health Informatics, ISSN 2175-4411**. São Paulo, v.4, n. 4, p. 170-5, out-dez, 2012.

ROCKENBACH, K. M. A. et al. Como planejar a implantação de um sistema assistencial informatizado: relato de experiência – Hospital Sírio Libanês. In: **CBIS' 2012 - XIII Congresso Brasileiro de Informática em Saúde**, São Paulo, 2012.

RODRIGUES, J. R. S. Avaliação do impacto de uma tecnologia da informação para gerenciamento de serviços da saúde na percepção dos clientes internos do hospital Universitário de Brasília. 2009. 56f. **Monografia** - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília. Obtenção do grau de Especialista em Gestão Universitária.

SCHOUT. D; NOVAES. H. M. D. Do registro ao indicador: gestão da produção da informação assistencial nos hospitais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 935-944, 2007.

TANAKA, O.Y; TAMAKI, E. M. O papel da avaliação para a tomada de decisão na gestão de serviços de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 821-828, abr. 2012.

TOMASI, E. et al. Aplicativo para sistematizar informações no planejamento de ações de saúde pública. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 37 n.6, dez. 2003.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**., São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set-dez. 2005.

STAIR, R. M. **Princípios de Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial**.

2ª. ed. LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1998. ANDRÉ,

8. Apêndices

I – APÊNDICE:

Modelo de questionário do estudo, aplicado junto aos profissionais de saúde médicos residentes, assistentes, docentes.

ATENDIMENTO ELETRÔNICO AO PACIENTE

MÉDICOS RESIDENTES _ Data entrevista: ____/ ____/ ____

Idade:_____ Sexo:_____ Área:_____

1. Como você classificaria sua habilidade em informática, no geral?
() muito ruim () ruim () regular () boa () muito boa
2. Como você classificaria o seu conhecimento no uso dos Sistemas HC?
() muito ruim () ruim () regular () boa () muito boa
3. Você conhece o sistema de Atendimento Eletrônico do Paciente (AEP)?
() Sim () Não
Se não souber, explique o que é. Caso nunca tenha usado, não preencher questionário.
4. Diga a sua opinião em relação a seguinte afirmação: O sistema AEP é de fácil manuseio.
() Concordo totalmente () concordo () indiferente () discordo () discordo totalmente
5. Como você classificaria o uso do Atendimento Eletrônico do Paciente (AEP) em relação a sua rotina para agendamentos de pacientes no ambulatório:
() dificultou muito () dificultou () indiferente () facilitou () facilitou muito
6. Quais dos seguintes recursos do AEP que você conhece?E quais você usa?

Conheço

Uso

- | | |
|-----|---|
| () | () Visualização da agenda/dia (todos pacientes agendados) |
| () | () <i>Status</i> de cada paciente (aguardando/em atendimento/atendidos/faltosos) |
| () | () Possibilidade de escalonar horários para paciente (Ex.: 7:30 / 9:30, etc..) |
| () | () Checar ordem de chegada dos pacientes no hospital |

7. Na sua opinião, qual a frequência de interrupções no funcionamento do Sistema HC (falta de energia, problemas técnicos)?

() muito frequente (1 vez/dia) () frequente(1 vez/semana) () regular(1 vez/ mes) () pouco frequente (1 vez/semestre) () raro (1 vez/ano)

Destaque os principais aspectos positivos do AEP:

O que poderia ficar ainda melhor no Sistema AEP?

APENDICE II

ATENDIMENTO ELETRÔNICO AO PACIENTE

Preceptores Ambulatório _ Data entrevista: ____/____/____

Idade: _____ Sexo: _____ Área: _____

Função: () Docente () Médico Assistente

- Como você classificaria sua habilidade em informática, no geral?
() muito ruim () ruim () regular () boa () muito boa
- Como você classificaria o seu conhecimento no uso dos Sistemas HC?
() muito ruim () ruim () regular () boa () muito boa
- Você conhece o sistema de Atendimento Eletrônico do Paciente (AEP)?
() Sim () Não
Se não souber, explique o que é. Caso nunca tenha usado, não preencher questionário.
- Diga a sua opinião em relação a seguinte afirmação: O sistema AEP é de fácil manuseio.
() Concordo totalmente () concordo () indiferente () discordo () discordo totalmente
- Como você classificaria o uso do AEP em relação a sua rotina para agendamentos de pacientes no ambulatório:
() dificultou muito () dificultou () indiferente () facilitou () facilitou muito
- Quais dos seguintes recursos do AEP que você conhece?E quais você usa?

Conheço

Uso

- | | |
|-----|---|
| () | () Visualização da agenda/dia (todos pacientes agendados) |
| () | () <i>Status</i> de cada paciente (aguardando/em atendimento/atendidos/faltosos) |
| () | () Possibilidade de escalonar horários para paciente (Ex.: 7:30 / 9:30, etc..) |
| () | () Checar ordem de chegada dos pacientes no hospital |

- Na sua opinião, qual a frequência de interrupções no funcionamento do Sistema HC (falta de energia, problemas técnicos)?
() muito frequente (1 vez/dia) () frequente(1 vez/semana) () regular(1 vez/ mes) () pouco frequente (1 vez/semestre) () raro (1 vez/ano)
- Você sabia que o Sistema ATHOS disponibiliza indicadores do AEP, por exemplo:
() tempo médio de atendimento () total de atendimento por profissional
() tempo de espera do paciente por especialidade
() tempo de permanência espera e atendimento no ambulatório por especialidade.
Se sabia, você já utilizou algum deles? () SIM () NÃO
Se sim, quais? _____
Se não, tem interesse em utilizar? () SIM () NÃO

Destaque os principais aspectos positivos do AEP:

O que poderia ficar ainda melhor no Sistema AEP?

8. Anexo

ANEXO I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO



HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA
DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



Ribeirão Preto, 16 de maio de 2013

Ofício nº 1809/2013
CEP/MGV

PROCESSO HCRP nº 3189/2013

Prezados Pesquisadores,

O trabalho intitulado **“AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE ATENDIMENTO ELETRÔNICO AO PACIENTE COMO FERRAMENTA DE GESTÃO PARA O AMBULATÓRIO DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FMRP-USP”**, foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, em sua 366ª Reunião Ordinária realizada em 13/05/2013, e enquadrado na categoria: **APROVADO**, bem como o Termo de **Consentimento Livre e Esclarecido**.

Este Comitê segue integralmente a Conferência Internacional de Harmonização de Boas Práticas Clínicas (IGH-GCP), bem como a Resolução nº 196/96 CNS/MS.

Lembramos que devem ser apresentados a este CEP, o Relatório Parcial e o Relatório Final da pesquisa. De acordo com Carta Circular nº 003/2011/CONEP/CNS, datada de 21/03/2011, o sujeito de pesquisa ou seu representante, quando for o caso, deverá rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última do referido Termo; o pesquisador responsável deverá da mesma forma, rubricar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – apondo sua assinatura na última página do referido Termo.

Atenciosamente.

DRª MARCIA GUIMARÃES VILLANOVA
Coordenadora do Comitê de Ética em
Pesquisa do HCRP e da FMRP-USP

Ilustríssimos Senhores
ELIAS DE CARVALHO
PROF. DR. VALDES ROBERTO BOLLELA (Orientador)
Depto. de Clínica Médica