

Sistema de Agendamento de Entrega de Medicamentos do Projeto Glaucoma da Fundação Hilton Rocha

Daniel Tadeu de Jesus¹
Ronan Diniz Carvalho Portela¹
Wemerson Saraiva Batista¹
Jane Maria Diniz Martins²

Resumo:

O presente Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem por objetivo apresentar uma solução que facilite o atendimento no Departamento de Glaucoma da Fundação Hilton Rocha. A partir das dificuldades apresentadas pelos colaboradores dos setores envolvidos, em especial pela própria administração da empresa, faz-se necessário a automatização de tarefas através de um sistema de banco de dados. Desde modo, não só haverá agilidade no atendimento, como também, redução nos custos de medicamentos, respeitando a política estabelecida entre a Fundação Hilton Rocha e o Sistema Único de Saúde. Neste trabalho buscou-se uma solução simples e sem custo adicional para a empresa. Solução esta que ofereça relatórios práticos e de fácil entendimento, auxiliando nas tomadas de decisões e na rastreabilidade de medicamentos, pacientes, receituários médicos e colaboradores. Assim, através do uso de linguagens de programação acessíveis no mercado, será possível o desenvolvimento da solução.

Palavras-chave: Banco de dados. Glosas médicas. Agilidade no atendimento. Segurança e coerência de informações.

Abstract:

The present Completion of Course Conclusion(TCC) have the objective to present one solution that facilitate service of the Department of Glaucoma from Hilton Rocha Foundation.

¹ Aluno do 8º período da Faculdades PROMOVE do curso de Sistema de Informação

² Professora orientadora da Faculdades PROMOVE

From this point on, the difficulties presented by the collaborators from each sector involved, specially by the own administrator of the Foundation, it was necessary the automatization of tasks through a system of databases. That way, not only there will be agility on attendance, reduction of costs of medicines as well, respecting all the policies stabilshed by Hilton Rocha Foundation and the Sistema Unico de Saúde. The maing goal of this paper is to present a simple solution, with any additional cost to the company. It will offer practical reports of easy understanding, helping on decision making and tracking of medicines, patients, medical prescriptions and colaborators. Therefore, through the use of programming languages accessible in the market, it will be possible the development of this solution.

Keywords:Data base; duplicate medical documents; agility in service; security and consistency of information.

1 INTRODUÇÃO

A Tecnologia da Informação (TI) surgiu como ferramenta de apoio à gestão das empresas no início da década de 90, sendo entendida como a ferramenta de integração das operações da empresa, com ganhos de agilidade e redução nos custos operacionais (SILVA, 2003).

Em um conceito mais amplo, Foina (2001) afirma que a Tecnologia da Informação possui recursos que visam a qualidade e pontualidade das informações no âmbito das empresas, além disso, ela coleta, trata e distribui tais informações.

As empresas estão cada vez mais dependentes de tecnologias informatizadas (softwares) para que suas metas sejam alcançadas. Todas as empresas, por mais simples que sejam, buscam adotar modelos de gerência para aperfeiçoar os seus recursos, principalmente os tecnológicos, alinhando-os ao foco do negócio (WEILL ROSS, 2005).

É sabido que a tecnologia, além de agregar valor às empresas, ainda modifica a sua natureza, permitindo que explore novos mercados (TAPSCOTT, 2001). Para Weill e Ross (2006), é de extrema importância a Tecnologia da Informação (TI) na empresa, cujo valorvem crescendo dentro da organização. Sendo assim, quem gerencia bem a sua informação tem melhores

resultados. Em alguns casos fica praticamente impossível gerir uma organização sem o uso da tecnologia da informação.

Segundo Magalhães e Pinheiro (2007) o Departamento de Informática está inserido em quase todos os processos do negócio. Assim, ele se torna um dos grandes responsáveis pela eficiência, eficácia, efetividade e, conseqüentemente, pela produtividade da empresa. Foi pensando deste modo que se observou a importância de informatizar um dos setores da Fundação Hilton Rocha (FHR)³, considerado aquele com maior necessidade e que agrega maior valor à empresa.

Desde 1979, quando foi fundada, a FHR se tornou referência mundial em oftalmologia, tendo sido incorporada à Associação Educativa do Brasil (SOEBRAS) em 2005 - Instituição que está presente em mais de vinte estados do país.

A FHR surgiu da necessidade de dar assistência apropriada à população carente que sofre com problemas oftalmológicos e que não tem condições de pagar por um tratamento particular. Deste modo, foi criado, em parceria com o SUS, o Projeto Glaucoma. Este Projeto tem como objetivo fornecer colírios aos pacientes, de forma gratuita e controlada, para o tratamento e controle de Glaucoma.

Para o sucesso de tal parceria a FHR adquire os colírios, conforme recomendações médicas, e entrega aos pacientes encaminhados pelo Posto de Saúde, durante todo o período que se fizer necessário o acompanhamento oftalmológico. O paciente recebe o medicamento em intervalos de noventa dias ou mais, por quatro vezes ao ano, sendo a primeira entrega no dia da consulta ou do retorno, nos dias determinados para receber o benefício.

Após cumprir todo o ciclo é necessário que o paciente faça uma nova avaliação médica e desta forma volte a pegar os medicamentos. Em nenhuma hipótese é permitido ao paciente receber medicamentos com intervalo menor que noventa dias e caso isso ocorra será gerada uma

³ Pesquisa autorizada pela Fundação Hilton Rocha em 2017.

glosa, ou seja, o não pagamento pelo SUS dos medicamentos entregues, uma vez que feriu a política estabelecida.

Em muitos casos o oftalmologista determina um prazo menor para avaliação. Mesmo assim o paciente continua fazendo parte do projeto e recebendo os medicamentos. Caso o oftalmologista perceba a necessidade de mudar o medicamento basta apresentar a receita nova ao departamento de entrega de colírios e dar continuidade ao processo.

As formas utilizadas para controlar esse agendamento de datas de retorno para entrega de medicamentos, atualmente, são feitas através de planilhas eletrônicas do Excel. Porém, a precariedade dos recursos, a segurança dos dados, a falta de controle sobre o agendamento das datas de entregas e a rastreabilidade de medicamentos, exigida pelo SUS, acarretam enormes prejuízos administrativos.

Neste sentido, devido à ausência de um recurso que controle a entrega dos medicamentos aos pacientes, de forma precisa e confiável, ocorre aquisição indevida e, conseqüentemente, aumenta o ônus para a FHR.

Apresenta-se, neste estudo, uma proposta de criação de um sistema de armazenamento de dados, unindo as informações dos pacientes e estabelecendo as datas corretas para entrega. São várias as formas de armazenar essas informações, porém é preciso atentar para a segurança, a disponibilidade, a confiabilidade, a integridade e não repúdio a acessibilidade. Soluções simples de armazenamento de dados garantem esses requisitos, além de manter o controle absoluto de pacientes, estoque de medicamentos, agendamento de entregas e funcionários.

Após alimentar uma base de dados com informações relevantes é possível, a qualquer momento, gerar relatórios atualizados, gráficos e estatísticas precisos. Tais informações são extremamente úteis na tomada de decisões e em relação ao acompanhamento da evolução dos pacientes.

Uma vez registrado o receituário médico, poderá ser possível selecionar uma data para a entrega de medicamentos, respeitando, automaticamente, o prazo mínimo estipulado pelo SUS. A partir deste período, fica a cargo do atendente a escolha da melhor dada, tendo em vista a demanda e os dias disponíveis para atendimento.

Deste modo, irá melhorar, consideravelmente, o processo de atendimento aos pacientes cadastrados no Projeto Glaucoma da Fundação Hilton Rocha. Surge então, o seguinte problema de pesquisa: Comomelhorar o atendimento aos pacientes do Projeto Glaucoma da Fundação Hilton Rocha?

O objetivo geral deste trabalho é apresentar uma proposta de sistema que melhore o processo de entrega de medicamentos e o agendamento de retornos dos pacientes da Fundação Hilton Rocha, atendidos pelo Sistema Único de Saúde.

Para o alcance do objetivo geral proposto foram definidos os seguintes objetivos específicos: inserir, no sistema, as informações básicas de pacientes, medicamentos e receituário médico; incluir, no sistema, os dados dos funcionários que vão operá-lo; implementar no sistema uma rotina que atenda às políticas de parceria entre o SUS e a FHR, principalmente no que diz respeito ao agendamento correto do retorno do paciente à FHR; gerar relatórios confiáveis para a gestão do setor de glaucoma; apresentar uma redução do número de glosas hospitalares.

Segundo Daguiar (2016), a informática influencia muito na qualidade do atendimento médico, ajuda na eliminação de pedidos duplicados e agiliza e facilita o acesso aos resultados e às informações. Ainda, segundo o autor, é perceptível a redução de erros relativos à interpretação equivocada de prontuários. Deste modo, reduz a divergência entre o que é entregue ao paciente e ao que está descrito na receita médica.

Nos dias de hoje é difícil de imaginar uma organização hospitalar, com o nível de complexidade que é próprio da sua natureza, não possuir um sistema de informática compatível com o seu nível de complexidade. É importante ressaltar que um sistema de informática é um complemento para a tomada de decisões e efetivamente consegue ajudar a resolver problemas. (DAGUIAR, 2016. p. 36)

Para tanto, uma solução de Gerenciamento de Banco de Dados poderá evitar duplicidade de registros, garantindo segurança, integridade, organização e restrição de acesso. As planilhas eletrônicas, por mais práticas que sejam, geram concorrência de arquivos, ou seja, o uso por dois ou mais funcionários se conflita na hora de salvar as atualizações. Neste caso é necessário salvar outra cópia do arquivo, o que além de criar duplicidade, ainda confunde o usuário por não saber qual arquivo é o mais atualizado.

2 A IMPORTÂNCIA DA TECNOLOGIA NA CONSISTÊNCIA DOS DADOS

Segundo Santos (1979), a garantia de integridade dos dados é de extrema importância e um sistema bem desenvolvido deve permitir que se imponha restrições, definindo regras que devem ser verificadas. Desta forma, um SGDB precisa garantir a consistência das informações, uma vez que o mesmo se classifica na plataforma de multiusuário. Cada usuário, conforme requisitos próprios de privilégios de acesso, alimentarão o Banco de Dados com informações pertinentes.

Monteiro (1974) afirma que para melhor manutenção dos seus processos gerenciais as informações precisam estar organizadas em um Banco de Dados de algum modo relacionado. Segundo Ventavoli (2013), um Banco de Dados é uma coleção de informações armazenadas em um dispositivo, contendo dados diversos, podendo ser atualizados pelo usuário.

Daguiar (2016) é enfático em dizer que as tomadas de decisões clínicas se baseiam na rastreabilidade, nos procedimentos médicos e na evolução do paciente. E estas informações precisam estar armazenadas em local correto, sigiloso e confiável. Somente um sistema informatizado consegue garantir que tais objetivos sejam atingidos.

Desta forma, para armazenar as informações sobre pacientes, funcionários responsáveis pelo atendimento, medicamentos utilizados e, principalmente, o agendamento correto das datas de retorno dos pacientes, faz-se necessário desenvolver um SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados).

Para Milani (2006), o MySQL é o SGBD mais indicado para criação de sistemas. Além de ser rápido, ele é robusto e completo, possuindo ainda uma peculiaridade: é gratuito. Ele defende que o MySQL, apesar de ter sido criado inicialmente para atender pequenas e médias empresas, hoje é capaz de atender a aplicações de empresas de grande porte, superando os seus concorrentes.

Mas para que se possa usar este SGBD, de forma amigável e interativa, é necessário desenvolver uma interface gráfica utilizando-se das Linguagens de Marcação de Hipertextos (HTML) e Páginas em Estilos Cascata (CSS). Já para se conectar ao SGBD, usa-se um Processador de Hipertextos(PHP). A linguagem HTML, como afirma Quierelli (2012) é a linguagem padrão para a criação de páginas na internet.

Ainda, segundo o autor, esta linguagem não exige um computador robusto e nem software específico, necessitando apenas de um servidor com um Sistema Operacional instalado, um editor de texto, como o Bloco de Notas e um programa para acessar a internet (navegador) como o Internet Explorer, Firefox ou Chrome.

Quierelli (2012) informa, ainda, que para melhor estruturar um sistema, cuja linguagem padrão é o HTML, é necessário usar outra linguagem de interface gráfica: o CSS. O CSS tem a função de estilizar as telas de acesso, criando *layouts* de maneira rápida e acessível. Assim como o HTML, o CSS não utiliza de software específico, apenas de um editor de texto, como o Bloco de Notas. Ainda, para o autor, a linguagem PHP envia as informações preenchidas nos formulários presentes nas páginas para o SGBD.

Outra linguagem de programação utilizada para desenvolver a interface gráfica é o Javascript. Como afirma Prescott (2016), o Javascript tem a função de melhorar a interação entre os usuários e as páginas, além manter o controle do navegador, se comunicar com o servidor e alterar, de forma dinâmica e ágil, o conteúdo das páginas. Esta linguagem, apenas auxilia as linguagens HTML e CSS, sendo bem compatível com PHP. O Javascript não necessita de software para a sua execução, se assemelhando, neste quesito, ao HTML e ao CSS.

Sendo assim, a criação de um sistema acessado por navegador é o mais indicado, pois, segundo afirma Quierelli (2012), excetuando-se o SGBD, que é um sistema de Banco de Dados instalado no servidor, é possível desenvolver uma interface gráfica interativa e amigável, com acesso ao Banco de Dados, utilizando-se apenas de um editor de texto como o bloco de notas e um navegador de internet.

Pode-se considerar como ferramentas os seguintes recursos: Linguagem de criação de interface gráfica (HTML/CSS), para criar a interface gráfica, visualizada pelo usuário. O layout criado por esta linguagem precisa ser intuitivo e de fácil acesso, combinando cores e efeitos gráficos. Juntamente com estas linguagens, utiliza-se o Javascript, que por sua vez, tem a função de melhorar interação entre o usuário e o sistema, além de aumentar a dinâmica das páginas. Através do Javascript, pode-se fazer validações de dados inseridos nos formulários e confirmar finalização de processos com alertas interativos.

Já a linguagem PHP, faz a comunicação entre interface gráfica e o SGBD. Após preencher os campos dos formulários com os dados corretos, estes são enviados, através do PHP, para o Banco de Dados. Este envio é feito de forma lógica e organizada. É também através do PHP que os dados são mostrados graficamente na tela.

Por fim, temos o MySQL, que é um gerenciador de banco de dados. Ele utiliza a Linguagem de Consulta Estruturada (SQL) para inserir os registros no banco de dados, fazer alterações, gerar relatórios e excluir ou desativar registros. O PHP, presente nas páginas, faz uso do SQL, para intermediar a comunicação entre SGBD e o usuário.

Utilizando-se deste conjunto de linguagens, é possível gerar rastreabilidade dos medicamentos, exigida pelo SUS; gerar relatórios precisos e confiáveis a respeito de pacientes, medicamentos e receituários de pacientes; auxiliar na redução do número de glosas hospitalares, diminuir os custos referentes entrega incorreta de medicamentos, gerar relatórios quantidade de pacientes atendidos, quantidade de pacientes agendados por data e, principalmente, gerar gráficos intuitivos capazes de auxiliar nas tomadas de decisões da empresa; garantindo, assim, a agilidade e a qualidade no atendimento aos pacientes.

2 PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA

A FHR se tornou referência mundial em oftalmologia, é uma entidade filantrópica federal com capacidade para atender quase mil pacientes por dia, a maior parte deles pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Atualmente, encontra-se equipada com aparelhos de última geração e conta com uma equipe médica com mais de cinquenta profissionais, altamente qualificados e treinados, para prestar um atendimento mais humanitário, além de consultas, exames e cirurgias.

Mesmo com toda essa vantagem apresentada, no que se refere à segurança de acesso aos dados/informações de pacientes, as planilhas de Excel utilizadas são extremamente vulneráveis. Para uso doméstico ou para pequenas aplicações trabalhar com esse tipo de recurso pode ser uma vantagem, mas em uso empresarial, onde várias pessoas têm acesso, e se tratando principalmente de informações sigilosas e movidas de descrição, como evolução de pacientes, a integridade e segurança dos dados são fatores fundamentais.

Sendo assim, com relação ao Projeto Glaucoma da FHR os requisitos de segurança são ainda mais importantes. Na parte financeira um bom Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) poderá assegurar o agendamento de entrega de medicamentos em datas corretas, evitando prejuízos, e poderá, ainda, manter maior controle sobre o atendimento aos pacientes, garantindo agilidade, sigilo nas informações e o que é mais importante: gerando relatórios em tempo real. Assim, a empresa poderá analisar os dados e tomar decisões com segurança, baseando em informações precisas e confiáveis.

Analisando o processo de atendimento aos pacientes no Departamento de Glaucoma da FHR, em especial o agendamento de retornos para entrega de medicamentos e a distribuição dos mesmos, foi observado que os funcionários usam planilhas eletrônicas do Excel. Tais planilhas são extremamente vulneráveis, pois o acesso é feito de forma indiscriminada por todos os computadores do setor, não havendo nenhum controle de restrição de acessos ou alteração das informações. Deste modo, os arquivos ficam vulneráveis, permitindo que qualquer pessoa acesse e altere os dados.

Ainda, não há um controle efetivo acerca da evolução da doença no paciente, da distribuição dos medicamentos e, principalmente, do agendamento das datas de retorno, interferindo seriamente no repasse dos valores pelo SUS. Foi observado que, por não haver um controle rigoroso na entrega dos medicamentos, muitos pacientes recebem os colírios em intervalos menores que noventa dias, gerando uma glosa hospitalar, ou seja, o não recebimento do valor do medicamento por estar em desacordo com as normas estabelecidas entre o SUS e a FHR.

Para se alcançar a proposta apresentada, de informatizar o Projeto Glaucoma, da Fundação Hilton Rocha e, conforme foi abordado, há a necessidade de armazenar em um Banco de Dados as informações e dados dos pacientes, dos medicamentos e o agendamento das datas de retorno para usufruir do benefício da gratuidade do mesmo. Benefício este que faz parte do controle do Glaucoma.

Existem muitos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGDB), desde os mais simples até os mais complexos, desde os chamados “*Open Source*” ou gratuitos até aqueles com licença paga. Para efeito experimental pode-se adotar um gerenciador de Banco de Dados gratuito, mais simples e de fácil acesso. Com a evolução do sistema e o seu uso é possível migrar para outro SGBD, conforme o crescimento da demanda da empresa.

Sendo assim, o software mais indicado é o MySQL, pois segundo Milanni (2006), além de ser extremamente funcional ainda é gratuito. Atende perfeitamente às pequenas e médias empresas, pois contém todos os recursos que um SGDB de grande porte possui.

O MySQL é um banco de dados completo, robusto e extremamente rápido, com todas as características existentes nos principais bancos de dados pagos existentes no mercado. Uma das suas peculiaridades são suas licenças para uso gratuito, tanto para fins acadêmicos como para realização de negócios. (MILANI, 2006, p. 21).

Porém, somente com o SGBD não é possível registrar os dados dos pacientes. Será necessária, também, uma interface gráfica, com formulários interativos, acessíveis e capazes de receber as informações, tratá-las adequadamente e alimentar o Banco de Dados. Para que isso ocorra de forma coerente, confiável e adequada deve-se usar linguagens de programação indicadas especificamente para este fim.

Para que o usuário tenha fácil acesso a esta solução, naturalmente após um período de treinamento, é necessário criar uma interface gráfica amigável, e para isso deve-se usar as duas linguagens de desenvolvimento mais comuns no mercado: HTML e CSS. E para que haja uma interação entre a interface gráfica e o SGDB é preciso usar a linguagem de programação PHP.

Esta programação servirá para conectar-se ao Banco de Dados, tratando e enviando as informações digitadas pelo usuário. Segundo Quierelli (2006), as linguagens HTML e CSS não exigem um computador de alta performance ou um software para desenvolver a solução, sendo necessário apenas um computador com acesso à internet.

Em parceria com o HTML/CSS a linguagem de programação PHP será extremamente útil. Ela irá fazer a ligação entre a interface gráfica criada pelo HTML/CSS e a base de dados. Segundo Converse (1961), O PHP irá servir como intermediário entre o Banco de Dados do servidor e as páginas acessíveis ao usuário.

2.1 Etapas a serem contempladas no sistema

Haverá uma consulta as planilhas eletrônicas usadas, atualmente, para cadastrar os pacientes, entregar os medicamentos e agendar as datas de retorno. Elas possuem informações relevantes para desenvolver o sistema. Muitos dados poderão ser aproveitados, visando manter o histórico dos pacientes.

Os documentos impressos, usados para registrar a entrega de medicamentos e autorizar a inclusão do paciente no Projeto Glaucoma, serão replicados no sistema, mantendo a estrutura básica, a fim de não conflitar com o costume e hábito dos funcionários que do mesmo fazem uso. As informações neles contidas serão aproveitadas e outras serão acrescentadas, conforme o desenvolver do projeto.

Deste modo, os funcionários diretamente ligados ao setor de Glaucoma (Projeto Glaucoma), assim como a Administração da FHR, serão entrevistados com intuito de nortear o desenvolvimento do sistema, tendo em vista que ele precisa ser o mais amigável possível. A análise das respostas buscará manter a naturalidade de resposta.

Em vários momentos, conforme for necessário, os pesquisadores acompanharão processo de atendimento aos pacientes: desde a sua chegada ao Setor de Glaucoma, onde recebe o diagnóstico médico, passando pela elaboração do receituário, cadastro do paciente, acompanhando-o até a entrega dos medicamentos. Esta observação é muito importante para visualizar os parâmetros e as delimitações do sistema. É também durante este acompanhamento que as entrevistas serão feitas.

2.2 Recursos necessários para implantação do sistema

Apresenta-se, a seguir, uma descrição dos recursos e os principais custos relacionados

Quadro 1: Descrição dos recursos e respectivos custos

Produto	Descrição	Valor
Servidor	Computador onde será instalado o servidor de Banco de DadosMySQL. A empresa poderá utilizar o seu próprio servidor ou adquirir um exclusivamente para este fim.	R\$ 1.200,00
SGBD	Programa onde será armazenado os dados dos pacientes e todo o processo de atendimento, de foram estruturadas em tabelas.	Gratuito
Sistema operacional	O Sistema operacional poderá ser o Sistema Windows Seven (ou superior) ou Sistema Operacional Linux	Gratuito a. Windows Seven (licença educacional) b. Linux
Desenvolvedores	Pessoas capacitadas para desenvolver o código-fonte do sistema e administrar a base de dados	Gratuito
Infraestrutura	Recursos mínimos para disponibilizar o sistema em rede. Cabeamentos, switches e impressoras.	Gratuitos – Serão usados os próprios equipamentos da empresa.
Recursos Humanos	Pessoas que irão alimentar o Banco de Dadoscom informações e todo o processo de atendimento.	Gratuito – Os próprios funcionários da empresa usarão o sistema.

Fonte: elaborado pelos autores do trabalho (2018)

3 METODOLOGIA

Segundo Gil (2002), a metodologia são os procedimentos usados para realizar a pesquisa. Para realiza-la utilizou-se, primeiramente, a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, a

Revista Pensar Tecnologia, Vol. 7, No.2 , JUL/2017

observação e a qualitativa com o uso de entrevistas. A seguir será detalhado como ocorreu cada etapa.

Segundo Gil (2002), as melhores fontes de pesquisa são os livros. Sendo possível, também, consultar manuais, publicações, dicionários e outros impressos diversos. Essas fontes permitem uma cobertura muito mais ampla de informações.

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Os livros constituem as fontes bibliográficas por excelência. Em função de sua forma de utilização, podem ser classificados como de leitura corrente ou de referência. (GIL, 2002, p. 44).

Para o autor a pesquisa documental é muito semelhante à pesquisa bibliográfica, diferenciando na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa. (GIL, 2002, p. 45).

Portanto, foram pesquisados, também, documentos elaborados pela FHR e usados no Projeto Glaucoma, como recibos de entrega de medicamentos, autorização para inclusão do paciente no Projeto e planilhas eletrônicas, utilizadas atualmente para agendar as datas de retorno dos pacientes.

Foi realizada uma entrevista em cada um destes setores, com perguntas relacionadas ao atendimento realizado⁴. Conforme Gil (2002), as entrevistas são importantes para coletar dados de forma informal. Apesar de serem perguntas livres elas precisam ser específicas, focando o assunto e não permitindo que do mesmo se desvie o entrevistado.

Nos levantamentos que se valem da entrevista como técnica de coleta de dados, esta assume forma mais ou menos estruturada. Mesmo que as respostas possíveis não sejam fixadas anteriormente, o entrevistador guia-se por algum tipo de roteiro, que pode ser memorizado ou registrado em folhas próprias. (GIL, 2002, p. 117).

⁴ As perguntas constam do apêndice deste trabalho.

Durante o acompanhamento do processo de atendimento aos pacientes ouviu-se alguns funcionários através de entrevista, questionando-os sobre as atitudes tomadas em cada situação. Foi aplicada entrevista aos responsáveis pelos setores abaixo:

- Administração (Diretoria/Gerência) - Precisa acompanhar, através de relatórios, as informações obtidas pelo sistema;
- Departamento de Glaucoma - Setor-chave onde a maior parte dos processos acontecem. É neste setor que os pacientes serão cadastrados e incluídos no sistema. Também será feito o agendamento das datas de retorno para usufruir do benefício da aquisição do medicamento.
- Projeto Glaucoma - Neste local, o paciente, munido do receituário médico, dos documentos pessoais, da autorização de inclusão e já com as datas agendadas, recebem os medicamentos relacionados na receita.
- Farmácia – Responsável por dispensar os medicamentos ao Projeto Glaucoma.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÃO

A entrevista foi efetuada aos funcionários do hospital, gerandoos dados e respectiva análise, apresentados abaixo, cujos entrevistados estão relacionados conforme quadro 2.

Quadro 2: Entrevistados e respectivos setores/funções:

	Setor	Função
Entrevistado 1	Departamento de Glaucoma	Auxiliar Administrativo
Entrevistado 2	Projeto Glaucoma (Entrega de Colírios)	Auxiliar Administrativo
Entrevistado 3	Projeto Glaucoma (Entrega de Colírios)	Auxiliar Administrativo
Entrevistado 4	Farmácia	Farmacêutico
Entrevistado 5	Farmácia	Farmacêutico
Entrevistado 6	Departamento Administrativo	Gerência/Diretoria

Fonte: elaborado pelos autores do trabalho (2018)

O sistema irá atender a quatro setores que são independentes, porém interligados entre si, que são eles: Farmácia, Departamento de Glaucoma, Projeto Glaucoma e Administração. A

farmácia fica responsável por cadastrar os medicamentos e enviá-los ao Projeto Glaucoma; já o Departamento de Glaucoma irá cadastrar os receituários médicos e os pacientes, e estes serão encaminhados ao Projeto Glaucoma onde receberão os colírios; e a administração irá cadastrar os colaboradores que irão fazer parte do sistema. Todos estes setores alimentarão o Banco de Dados com informações pertinentes de cada um, para que no final possam ser gerados relatórios completos sobre todo o atendimento ao paciente, desde o seu cadastro no sistema até a entrega dos medicamentos.

Quando questionados sobre como e onde é feito o cadastro dos pacientes no Projeto Glaucoma o entrevistado¹, responsável pelo Departamento de Glaucoma, informou que o cadastro de pacientes é feito, atualmente, em planilhas de Excel. Fato confirmado pelo entrevistado 6 que salienta que tais planilhas ficam disponíveis no servidor onde são compartilhadas com o Projeto Glaucoma. Os entrevistados 2 e 3 informaram que necessitam que os dados sejam corretamente digitados para que, no seu setor, possam acessar as informações. Acrescentaram, ainda, que, em muitos casos, os dados não são digitados corretamente, dificultando o atendimento.

Para complementar, o entrevistado 1 informou que para atender a política de pagamento pelo SUS é necessário registrar todos os dados existentes nos receituários médicos. Alguns pacientes usam mais de um colírio formando uma associação, que representa um código, previamente estabelecido pelo SUS. É através deste código que é gerado o recibo de cobrança e enviado ao SUS. O entrevistado 6 acrescentou a necessidade de se registrar os dados contidos no receituário médico.

Para os entrevistados da Farmácia (4 e 5) as informações sobre os pacientes são muito importantes, tanto para o setor quanto para o SUS, uma vez que este exige a rastreabilidade dos medicamentos. Afirmaram, ainda, que até o momento não há nenhum tipo de rastreabilidade, tornando impossível saber para qual paciente o medicamento foi entregue. Enfatizaram que estes dados fazem parte das exigências do SUS, mas sem um sistema de controle se torna impossível oferecer estes dados com segurança.

Já o entrevistado da Administração informou que os dados dos pacientes, dos funcionários que preencheram as planilhas, das associações de medicamentos e o rigoroso controle do agendamento das datas de retorno são de extrema importância nas tomadas de decisões. Afirmou, ainda, que através de um sistema automatizado a redução de glosas hospitalares será considerável.

Com relação a quantos pacientes, em média, são atendidos por dia, para os entrevistados 1, 2, 3 e 6, são cerca de 40 novos cadastros diariamente, mas de acordo com os entrevistados 2 e 3 o atendimento passa de 90 pacientes por dia, isto porque a maior parte vem apenas buscar medicamentos. Segundo informação dos entrevistados 3 e 5 são entregues cerca de 450 unidades de colírios por dia, mas como não há um controle de estoque e de entrega este número pode não ser preciso.

Quando questionado sobre como é feito o agendamento dos retornos dos pacientes, o entrevistado 3 respondeu que apenas digita em uma planilha de Excel e entrega ao paciente um recibo, marcando o nome e a quantidade do medicamento entregue. Também, neste documento, anotava manualmente as datas de retorno para nova solicitação de colírios.

Questionados sobre o intervalo de entregas de medicamentos, os entrevistados 1, 2, 3 e 6 foram enfáticos em afirmar que nenhum paciente poderia solicitar medicamentos ao Projeto Glaucoma com intervalo menor que 90 dias, o que poderia ferir a política de atendimento estabelecida entre o SUS e a FHR. Mas, como não há controle efetivo sobre as datas, este procedimento nem sempre é observado.

Segundo os entrevistados um sistema de controle de datas seria de grande ajuda, pois muitos pacientes aproveitam a vinda ao hospital para um outro atendimento e solicitam medicamentos, mesmo fora da data, gerando transtornos no atendimento e, por conseguinte, uma glosa hospitalar. Deste modo o SUS nega o pagamento por haver duplicidade de recibo, fato que somente é percebido pela FHR cerca de quatro meses após o acontecido, sendo necessário fazer o ressarcimento dos gastos pelo próprio caixa da empresa.

Para o entrevistado 6 este procedimento errôneo gera altos custos para a FHR, além do mais, se torna impossível saber qual colaborador entregou os medicamentos fora da data estipulada.

Perguntados sobre a necessidade de relatórios a gerência administrativa informou que precisa de dados completos, confiáveis e concisos. Desta forma, pode-se tomar decisões importantes sobre o atendimento aos pacientes, substituição de medicamentos e compra nas datas corretas, evitando excesso de estoque de uns itens e a falta de outros.

O entrevistado 6 ainda informou que é de extrema importância acompanhar o atendimento aos pacientes, tanto para melhorar os processos administrativos quanto para melhor atender os pacientes, uma vez que estes, em sua maioria, são carentes e vem de outras cidades. Uma solução informatizada poderá agilizar o atendimento e facilitar a tomada de decisões.

Acrescentou, ainda, que uma vez cadastrados corretamente todos os dados de pacientes, colaboradores, medicamentos e as suas associações, registrando, também, a data correta das entregas e fazendo o cruzamento destes dados, será possível conhecer melhor todo o processo de atendimento aos pacientes, garantido agilidade, transparência, rastreabilidade e redução nos custos de medicamentos, através da diminuição de glosas hospitalares.

5 CONCLUSÃO

Pode-se concluir que a informatização do Departamento de Glaucoma, juntamente com a Farmácia, no que diz respeito aos medicamentos dispensados aos pacientes encaminhados pelo SUS e atendidos no Projeto Glaucoma, além de garantir a agilidade nos processos de atendimento, ainda irá permitir um maior controle no agendamento de dados e rastreabilidade dos colírios, procedimento exigido pelo SUS.

No que diz respeito às glosas hospitalares fica nítido que um sistema informatizado, irá reduzir os gastos com recibos duplicados, mantendo o acordo estabelecido com o SUS, sem prejuízos orçamentários à Fundação Hilton Rocha, uma vez que este é um dos grandes problemas encontrados no processo de beneficiamento aos pacientes.

A automatização dos processos irá contribuir amplamente para monitorar todo o processo de atendimento no Projeto Glaucoma, desde a chegada dos medicamentos nos estoques, passando pela sua distribuição aos pacientes, atingindo até o pós-entrega, tendo claro todo o histórico dos pacientes, podendo acompanhar a evolução da doença de glaucoma, através de relatórios precisos e coerentes.

No que diz respeito ao atendimento, observa-se que um sistema informatizado contribuirá amplamente para agilizar e humanizar o atendimento, uma vez que todos os dados dos pacientes serão mostrados na tela do computador, facilitando o processo de entrega de medicamentos.

Informatizando o Departamento de Glaucoma, e estendendo o sistema também para a Farmácia e ao Projeto Glaucoma, permitirá que o Setor Administrativo, através de relatórios confiáveis, gráficos e dados precisos sobre pacientes e medicamentos tome decisões cada vez mais acertadas, tanto no que diz respeito à melhoria no atendimento-hospitalar como também na redução dos custos com insumos e auxiliares administrativos.

Sendo assim, a pesquisa atendeu a todos os objetivos propostos neste trabalho, indo de encontro com o que afirma Daguiar (2016), reduzindo custos com pedidos duplicados, otimizando o atendimento, facilitando o acesso aos dados e reduzindo consideravelmente divergência entre o que é entregue ao paciente e ao que está descrito na receita médica.

REFERÊNCIAS

DAGUIAR, Eduardo. **Gestão Hospitalar: O Papel do Médico Gestor**. Rio de Janeiro: Doc; 2016.

FUNDAÇÃO HILTON ROCHA. **FHR atinge 1 milhão de atendimentos**. Disponível em: http://www.fundacaohiltonrocha.com.br/noticia_fhr-atinge-1-milhao-de-atendimentos. Acesso em: 02 out. 2017.

GIL, Antônio; CARLOS. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª. ed. São Paulo: Atlas; 2002.

GOVERNO DO BRASIL. **Glaucoma atinge 900 mil pessoas no Brasil, segundo dados da OMS**. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2011/05/glaucoma-atinge-900-mil-pessoas-no-brasil-segundo-dados-da-oms>. Acesso em: 28 set. 2017.

HOJE EM DIA. **Hilton Rocha atinge 1 milhão de atendimentos; parceria possibilitou a continuidade da unidade.** Disponível em: <http://hojeemdia.com.br/horizontes/hilton-rocha-atinge-1-milh%C3%A3o-de-atendimentos-parceria-possibilitou-a-continuidade-da-unidade-1.556723>. Acesso: 21 ago. 2017.

IVAN, Luizio; MAGALHÃES, Walfrido Brito Pinheiro. **Gerenciamento de Serviços de TI na Prática.** 4. Ed. São Paulo: Novatec; 2007.

MARKHAN, Calvert. **Como ser seu próprio consultor de negócios.** 2ª. ed. São Paulo: Clío; 2001.

MILANI, André. **MySQL - Guia do Programador.** 2ª. ed. São Paulo: Novatec; 2006.

MONTEIRO, Emiliano; SOARES. **Projeto de Sistemas de Banco de Dados.** 7ª. ed. Rio de Janeiro: Brasport; 2004.

O NORTE DE MINAS. **Fundação Hilton Rocha será reinaugurada com a presença do ministro da saúde.** Disponível em: <http://onorte.net/geral/funda%C3%A7%C3%A3o-hilton-rocha-ser%C3%A1-reinaugurada-com-a-presen%C3%A7a-do-ministro-da-sa%C3%BAde-1.528660>. Acesso em: 01 set. 2017.

PRESCOTT, Preston. **Programação em Javascript.** 2ª. ed. Edição Digital. BabelcubeInc; 2016.

QUIERELLI, Davi; ANTÔNIO. **Criando Sites com HTML-CSS-PHP.** 7ªed. São Paulo: Clube de Autores; 2008.

TIM, Converse; JOYCE Park. **PHP 4 - A Bíblia.** 2ªed. Rio de Janeiro: Campus; 2001.

TOSTES, Renato. **Desvendando o Microsoft Excel.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2011.

VENTAVOLI, Fabíola. **Introdução ao MS-Access.** Edição Digital. Clube de Autores; 2013.

ANEXO**SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE INFORMAÇÕES SOB A
FORMA DE ESTUDO DE CASO COM DIVULGAÇÃO DO NOME DA FUNDAÇÃO
HILTON ROCHA**

Eu, Wemerson Saraiva Batista, matriculado sob o número 4915627201423, do curso Sistemas de Informação, bacharelado, da Faculdade Promove de Tecnologia, responsável principal pelo projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), venho pelo presente documento, solicitar autorização da Diretoria da Fundação Hilton Rocha, para realização da coleta de dados, através de entrevistas e documentos, para o trabalho de pesquisa sob o título: “*Sistema de Agendamento de Entrega de Medicamentos do Projeto Glaucoma da Fundação Hilton Rocha*”, com o objetivo de sugerir a implantação de um sistema informatizado para o setor.

Este projeto de pesquisa está sob orientação da Professora Maria Renata Furtado.

Contando com a autorização desta instituição, colocamo-nos à disposição para qualquer esclarecimento.

Belo Horizonte, 23 de outubro de 2017

Wemerson Saraiva Batista

Aradina Borges Muniz
Diretoria Geral
Fundação Hilton Rocha, Soebras
Carimbo e assinatura da Instituição

APÊNDICE

Entrevista feita aos colaboradores responsáveis pela Farmácia, Departamento de Glaucoma, Projeto Glaucoma (Colírios) e Setor Administrativo da Fundação Hilton Rocha sobre o processo de atendimento aos pacientes do Departamento de Glaucoma e Projeto Glaucoma.

1. Como é feito o cadastro dos pacientes no Projeto Glaucoma?
2. Onde é feito esses cadastros?
3. Quais informações contidas no receituário médico que são relevantes?
4. Quantos pacientes em média são atendidos por dia?
5. Atualmente, como é feito o agendamento dos retornos dos pacientes?
6. Quantos medicamentos são entregues em média aos pacientes em cada retorno?
7. Como é registrado estas entregas?
8. Qual é o intervalo mínimo entre as datas de entregas?
9. Por que os relatórios são importantes no seu setor?
10. Quais benefícios um sistema informatizado irá trazer?