

PROTÓTIPO DE UM SISTEMA GERENCIADOR PARA UM LAR DE IDOSOS

Amanda de Vargas de Oliveira¹, Eduardo Teixeira dos Anjos², Matheus Lorenzato Braga³

¹Instituto Federal Catarinense, Campus Avançado Sombrio/amandavargaso@outlook.com

²Instituto Federal Catarinense, Campus Avançado Sombrio/eduardotdanjos@gmail.com

³Instituto Federal Catarinense, Campus Avançado Sombrio/matheus.braga@ifc.edu.br

Resumo: Instituições de longa permanência ou lar de idosos são locais que oferecem, principalmente, abrigo aos idosos. Nesses locais são encontrados alimentos e medicamentos aos residentes e cada um possui um responsável externo. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um protótipo para um sistema de gerenciamento de um Lar de Idosos. Para êxito e andamento da proposta, foi escolhido o Lar de Idosos São José, localizado na cidade de Sombrio – SC. Atualmente, a organização de informações básicas na instituição é feita sem controle e de forma manual. Ou seja, os dados são registrados em folhas de papel, as quais correm o risco de serem perdidas em meio a outras informações. Este sistema se propõe a fazer o gerenciamento de informações diversas, necessárias para o funcionamento do Lar, contribuindo para a manipulação e otimização das informações dos residentes. Neste trabalho, a metodologia aplicada se baseia nas etapas de levantamento de requisitos, definição das ferramentas utilizadas e desenvolvimento do protótipo. Assim, foi feita a modelagem de dados, implantação no banco de dados e codificação, com auxílio das tecnologias BrModelo, MySQL, NetBeans e Java. Com a proposta, pode-se controlar as informações dos idosos residentes, medicamentos que eles consomem, doações recebidas pelo lar e responsáveis pelos idosos, através de cadastros e visualização de dados.

Palavras-Chave: Informática. Sistema. Banco de dados. Lar de Idosos.

1 INTRODUÇÃO

Analiticamente, percebe-se que o mundo vive na era da Tecnologia da Informação (TI). A TI pode contribuir intensamente para os objetivos de aumento do controle e da continuidade, mas a particularidade reside na capacidade de informatizar, que pode aumentar a compreensão das operações através das quais uma organização realiza determinado trabalho (ZUBOFF, 1994). Sendo assim, além de facilitar o acesso aos dados e às informações, um sistema colabora, principalmente, com a organização.

Neste sentido, um Sistema de Gerenciamento de Dados é uma coleção de programas que habilitam usuários a criar e manter um banco de dados. Ou seja, é um software de propósito geral, que facilita o processo de definição, construção e manipulação de um banco de dados (SIEBRA, 2010).

Atualmente, o número de idosos no Brasil é bastante grande e este número só tende a aumentar. Segundo afirmações do IBGE (2016), a população idosa brasileira triplicará em 40 anos: enquanto em 2010 haviam 19,6 milhões, a previsão para 2050 é de 66,5 milhões de idosos, ou seja, aumentará, aproximadamente, 19,3% em relação a população total.

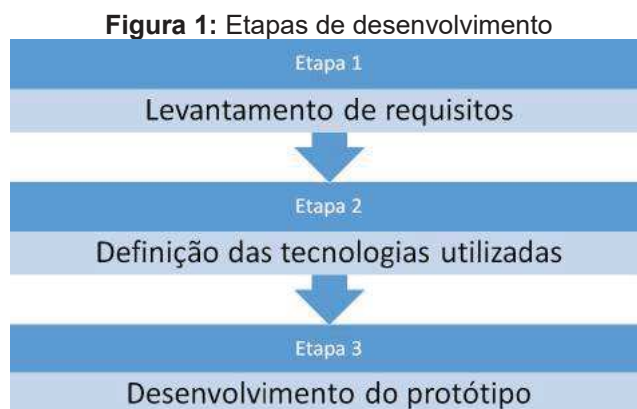
Sendo assim, estes idosos precisam de um maior cuidado, geralmente, quando comparados a pessoas de outras faixas etárias. Assim, foram criadas as chamadas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), conhecidas também como asilo, lar de idosos ou casa de repouso.

Segundo a Anvisa (2005), Instituições de Longa Permanência para Idosos são instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, que proporcionam domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar. Além disso, estas instituições além de proporcionar abrigo aos idosos, tem como função disponibilizar serviços relacionados às áreas sociais, médicas, de fisioterapia, enfermagem e outras, conforme o idoso necessite, normalmente, em troca de uma parcela mensal, a qual tem seu valor variando de lar para lar.

Diante deste contexto, este trabalho objetiva apresentar o protótipo de um sistema gerenciador para um lar de idosos. Para isto, foi escolhido o Lar São José como base para a metodologia aplicada, pois não dispõe de um controle automatizado tanto dos residentes, quanto dos medicamentos. Sendo assim, as informações são “armazenadas”, de forma manual, com grande chance de perdas.

2 METODOLOGIA

Neste trabalho é apresentado um protótipo de uma proposta de um sistema de gerenciamento pra um lar de idosos. Por se tratar de um protótipo serão abordadas as seguintes etapas: levantamento de requisitos, definição das tecnologias utilizadas e desenvolvimento do protótipo. A etapa de avaliação do objeto desenvolvido, bem como algumas funcionalidades extras não serão abordadas no decorrer deste trabalho. A Figura 1 apresenta as etapas utilizadas no desenvolvimento.



Fonte: Elaboração dos autores, 2017.

Na etapa de levantamento de requisitos, com o objetivo de obter informações necessárias para iniciar o desenvolvimento, a partir de uma entrevista informal realizada com funcionários que trabalham no Lar de idosos São José, descobriu-se que atualmente o controle das principais atividades é feito manualmente. Assim, as funcionalidades levantadas são para cadastro de idosos, cadastro de doações destinadas ao lar e cadastro de medicamentos que os idosos utilizam.

Para o desenvolvimento do protótipo, as tecnologias escolhidas para serem utilizadas são as seguintes:

- a) Modelagem conceitual de dados: BrModelo;
- b) Sistema gerenciador de banco de dados: MySQL;
- c) Linguagem de Programação: Java;
- d) Ambiente de Desenvolvimento Integrado: NetBeans.

A partir da definição das ferramentas utilizadas, para que a parte de desenvolvimento do protótipo pudesse ser iniciada, teve-se que desenvolver a modelagem de dados. De acordo com Pelosini (2011) é um componente importante no ciclo de desenvolvimento de um sistema de informação e vital para o resultado do projeto, pois esse processo consiste em desenhar as entidades lógicas e as dependências lógicas entre estas, ou seja, seus relacionamentos.

Assim, o modelo conceitual envolve o modelo de entidade-relacionamento, e foi feito com o auxílio da ferramenta BrModelo. Para o modelo conceitual foram definidas as entidades a serem gerenciadas e, a partir disso, criado o modelo lógico e implantado no Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) MySQL.

Para a etapa de desenvolvimento do protótipo, a linguagem de programação escolhida para a codificação foi o Java e realizada por meio da ferramenta NetBeans IDE. Além disso, os materiais utilizados para o desenvolvimento do protótipo foram os computadores:

- a) Desktop Intel® Core i5 3.5GHz 8Gb de memória RAM,
- b) Notebook Samsung NP270E5K Intel® Core i5 2.2GHz 4Gb de memória RAM, e
- c) Notebook Acer Aspire F 15, Intel® Core i7 2.7GHz 8Gb de memória RAM.

Após o levantamento dos requisitos e a definição de todas as tecnologias utilizadas iniciou-se o processo de desenvolvimento do protótipo. O resultado desta etapa será apresentado nas próximas seções.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Apresentação do sistema

O protótipo foi concebido para oferecer suporte ao gerenciamento do lar de idosos São José e é apresentado nesta seção. As decisões de projeto foram direcionadas e influenciaram nas funcionalidades do protótipo. A utilização da entrevista, com o apoio dos livros didáticos foram essenciais para a compreensão, modelagem e desenvolvimento da ferramenta. Todas as telas e elementos dispostos nelas são organizados seguindo rigorosamente um padrão definido para tornar a utilização harmoniosa.

3.1.1 Cadastro de idosos

A figura a seguir representa a tela de cadastro de idosos. Esta solicita ao enfermeiro uma série de dados pessoais referentes aos idosos. No momento em que os campos são preenchidos, o usuário segue para outra tela, a qual segue o mesmo padrão. Nesta nova tela, deve ser informado o responsável externo que o idoso em questão possui.

Figura 2: Cadastro de idosos

Nome completo:

Data de nascimento:

Data entrada:

CPF:

Cartão SUS:

Estado:

Cidade:

Renda:

Naturalidade:

Pagamento:

Sexo:

Alimentação:

Quadro clínico:

Ordem judicial:

Medicamentos:

Clique para adicionar uma foto

PRÓXIMA →

Fonte: Elaboração dos autores, 2017.

Ainda para o cadastro de idoso, é possível que sejam definidos os medicamentos que um determinado idoso utiliza. Para isso, é necessário que sejam cadastrados os medicamentos do lar.

3.1.2 Cadastro de doações

A figura abaixo mostra o cadastro de doações. Esta tela possui campos referentes a data, ao destinatário, que pode ser para todos/qualquer idoso (Lar de Idosos São José) ou para um específico já cadastrado (Buscar idoso). Sugere ainda, que o doador seja identificado, podendo este ser cadastrado no momento da adição de uma doação (Novo doador) e solicita também, o item que foi doado e a quantidade.

Figura 3: Cadastro doações

A interface de cadastro de doações apresenta os seguintes elementos:

- Data da Doação:** Campo de texto com ícone de calendário.
- Destinatário:** Grupo de seleção com o radio button selecionado para "Lar de Idoso São José".
- Buscar idoso:** Campo de dropdown menu com "Item 1" selecionado.
- Buscar doador:** Campo de dropdown menu com "Item 1" selecionado.
- Item:** Grupo de seleção com o radio button selecionado para "Dinheiro".
- Seleção de Item:** Campo de dropdown menu com "Selecione" selecionado.
- Quantidade:** Campo numérico com o valor "0" e setas de incremento/decremento.
- Botões:** "Novo" e "Cadastrar" em fundo azul.
- Ícone:** Um ícone de uma casa com duas pessoas dentro, localizado no canto superior direito da área de formulário.

Fonte: Elaboração dos autores, 2017.

Além destas, o sistema ainda possui uma tela para cadastro de medicamentos, a qual possui os campos para o nome do medicamento, a marca, a origem (familiar, posto de saúde, doação ou farmácia), o valor, a quantidade, a data de recebimento e a validade.

3.1.3 Visualização de idosos

Outra funcionalidade do sistema, é a visualização de informações dos idosos cadastrados. Esta pode ser observada na figura 4.

Figura 4: Visualização de idosos

Nome	Cpf	Cartao Sus	Naturalidade	Renda	Data Nasc	Data Entrada
------	-----	------------	--------------	-------	-----------	--------------

Novo Alterar Fechar

Fonte: Elaboração dos autores, 2017.

Ainda, no sistema existem as telas de visualização de doações, medicamentos e doadores, sendo que, todas seguem o mesmo padrão visual, e o que as diferencia, são as informações que serão armazenadas (campos que aparecem na barra superior da tela).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do desenvolvimento do protótipo, pôde-se perceber que o objetivo principal foi alcançado, pois dispõe de funcionalidades que atendem às demandas do lar de idosos São José. Para trabalhos futuros, pretende-se aperfeiçoar a ferramenta, com inserção de novas funcionalidades, além de funções extras. Como forma de garantir a efetividade da ferramenta, deseja-se apresentar aos funcionários do Lar São José.

REFERÊNCIAS

ANVISA. **Resolução RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005**. Disponível em: <<http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/rdc-283-2005.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

IFC. **Técnico em Informática: Sobre o curso**. Disponível em: <<http://informatica.sombrio.ifc.edu.br/>>. Acesso em: 10 maio 2017.

MOREIRA, Pricilla de Almeida. **QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS**. 2014. 182 f. Tese (Doutorado) - Curso de Alimentos, Nutrição e Saúde, Universidade Federal da Bahia Escola de Nutrição Programa de Pós-graduação em Alimentos, Nutrição e Saúde, Salvador, 2014. Disponível em: <https://twiki.ufba.br/twiki/pub/PGNUT/DissertacoesDefendidas2014/Disserta%E7%E3o_Pricilla_de_Almeida_Moreira.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2017.

PELOSINI, Rodrigo. **Conceitos de modelagem de dados**. 2011. Disponível em: <<https://pelosini.com.br/conceitos-de-modelagem-de-dados>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez Editora, 2007. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3480016/mod_label/intro/SEVERINO_Metodologia_do_Trabalho_Cientifico_2007.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2017.

SIEBRA, Sandra de Albuquerque. **Banco de Dados**. 2010. 58 f. Tese (Doutorado) - Curso de Banco de Dados, Universidade Federal Rural de Pernambuco (ufrpe), Recife, 2010. Disponível em: <http://jcinfoweb.xpg.uol.com.br/site/banco/livro_banco_dados.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2017.

ZUBOFF, Shoshana. **Automatizar/informar: as duas faces da tecnologia inteligente**. 1994. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rae/v34n6/a09v34n6.pdf>. Acesso em: 16 set. 2017.