

**DESENVOLVIMENTO, IMPLANTAÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO PARA UMA ENTIDADE ASSISTENCIAL A IDOSOS DO ESTADO DE GOIÁS<sup>1</sup>**

Ozamir Alves Frias<sup>2</sup>  
Edmar Auguto Yokome<sup>3</sup>  
Pollyanna de Queiroz Ribeiro<sup>4</sup>  
Adriano Ferraz da Costa<sup>5</sup>  
Divina Aparecida Leonel Lunas Lima<sup>6</sup>

**RESUMO**

O projeto “Desenvolvimento, implantação e aperfeiçoamento de um sistema de informação para entidades de assistenciais a idosos do Estado de Goiás” visa atender uma demanda social quanto a necessidade da melhoria da gestão de abrigos ou casa de asilos para a terceira idade que tem apresentado uma evolução significativa no número de internos. Estas organizações são geralmente ligadas a organizações não governamentais ou grupos religiosos com baixo poder de capitalização, ou seja, há uma demanda alta por serviços específicos que precisam ser atendidos. Este projeto atenderá uma demanda específica da área de informatização que tem sido recomendado pelo Ministério Público. A metodologia será o desenvolvimento, implantação e aperfeiçoamento numa organização piloto. Para a desenvolvimento deste sistema será feito uma pesquisa nas cidades de Santa Helena de Goiás, Rio Verde, Montividiu e Castelândia quanto a suas organizações existentes que atendem a terceira idade e o mapeamento de variáveis que são necessárias para estas organizações. Nesta primeira etapa o sistema será implantado numa organização em Santa Helena de Goiás, que será o projeto piloto desta ação extensionista da Universidade Estadual de Goiás através da Unidade Universitária da UEG de Santa Helena de Goiás. Espera-se contribuir com a informatização deste importante segmento e atender a demanda social destas entidades no longo prazo.

**PALAVRAS-CHAVES:** idosos, assistência social, organizações não-governamentais, sistema de informações

**INTRODUÇÃO**

A população brasileira tem na sua composição da maioria de jovens, contudo registra-se que nos próximos 20 anos, haverá uma mudança desta composição que passará ser formada por pessoas acima de 60 anos. Esta alteração demandará que a sociedade esteja preparada para lidar com este público diferenciado quanto as suas necessidades e serviços prestados. Um dos serviços que provavelmente terá uma maior demanda será os de assistência aos idosos, através dos lares e abrigos que oferecem serviços desde o acolhimento, assistência social, médica e psicológica. Estas atividades são conduzidas na sua maioria por entidades de atividades filantrópicas ou religiosas,

---

<sup>1</sup> Projeto apresentado ao Edital Proext 2014 e aprovado para financiamento do Ministério da Educação.

<sup>2</sup> Discente do curso de Sistema de Informação da Unidade Universitária da UEG de Santa Helena de Goiás. E-mail: ozamir.frias@gmail.com.

<sup>3</sup> Docente do curso de Sistema de Informação da Unidade Universitária da UEG de Santa Helena de Goiás. E-mail: edmar.yokome@gmail.com

<sup>4</sup> Docente do curso de Sistema de Informação da Unidade Universitária da UEG de Santa Helena de Goiás. E-mail: pollyana.queiroz@ueg.br

<sup>5</sup> Docente do curso de Sistema de Informação da Unidade Universitária da UEG de Santa Helena de Goiás. E-mail: adrianoferraz\_aia@hotmail.com

<sup>6</sup> Docente do curso de Administração e Engenharia Agrícola da Unidade Universitária da UEG de Santa Helena de Goiás. E-mail: divalunas@gmail.com.

com pouca profissionalização quanto à gestão de gerenciamentos tanto dos dados dos pacientes, quanto dos recursos financeiros e físicos da entidade.

Com desenvolvimento de ferramentas tecnológicas de gerenciamento de informações percebe-se que existe uma maior facilidade para coleta e processamento de variáveis que possam contribuir para decisões e melhorar os serviços prestados por diferentes tipos de empresas. Em entidades de assistência aos idosos este tipo de ferramentas tecnológicas pode ser importante para gestão destas atividades, por isso considera-se que esta proposta é inovadora ao focar como objeto de pesquisa o desenvolvimento, implantação e aperfeiçoamento de um sistema de gerencialmente para entidades de assistência a idosos.

Uma ferramenta tecnológica, como um sistema de informação específico para este tipo de entidade, será um fator essencial para uma mudança na gestão da entidade e no tratamento das informações geradas. Um das expectativas é que este tipo de informação contribuía para que as entidades sejam mais eficientes na prestação de seus serviços e melhorem suas possibilidades de sustentabilidade ao longo do tempo para a continuidade da prestação de serviços para a sociedade como um todo.

## **NOVOS PARADIGMAS DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

De acordo com Stair e Reynoldos (2011) Informação é “Um conjunto de fatos organizados de tal maneira que possuem valor adicional, além do valor dos fatos individuais”. São a partir das informações que o ser humano pode tomar decisões mais eficiente e eficaz a cerca de um problema, assim a informação é algo essencial para o desenvolvimento da humanidade. Nos últimos anos a humanidade está presenciando a era da informação, ou seja, quem consegue obter as informações mais rápidas, esta a frente dos seus concorrentes.

Outro conceito de extrema importância neste trabalho é o conceito de sistema. De acordo com Stair e Reynoldos (2011) sistema é “um conjunto de elementos que interagem para realizar objetivos”. Um sistema seria uma forma de fazer as interações entre os dados para se chegar a um objetivo, como por exemplo, obter informações de uma situação. Seu funcionamento consiste entrar com os dados, processar os dados, ter saídas dos dados e possivelmente realimentar o sistema com novos dados.

A partir dos dois conceitos acima é possível se chegar ao sistema de informação que de acordo com Stair e Reynoldos (2011) “é um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coleta (entrada), manipula (processo), armazena e dissemina dados (saída) e informações, e fornece uma reação corretiva para alcançar um objetivo”.

De acordo com Tanenbaum (2007) “um computador digital é uma máquina que pode resolver problemas para as pessoas executando instruções que lhe são dadas”. O uso de computadores tem provocado uma verdadeira evolução em nossa sociedade, pois tarefas que levaria dias para ser executada, com o uso dos computadores são realizadas em poucas horas e muitas das vezes com uma eficiência e eficácia maior do que se fosse somente com um ser humano, pois as máquinas não cansam e muitos menos não se distraem. Mas para que estas máquinas possam realizar tais tarefas devem ser programadas para isso, dessa forma o programador de computador é uma peça fundamental para que a evolução da computação seja contínua e sejam criados programas de computadores também chamados de sistemas de informação baseado em computador para que tarefas repetitivas sejam informatizada gerando informações mais rápidas e precisas do que se fosse realizada manualmente apenas por um ser humano.

Stair e Reynoldos (2011) define um sistema de informação baseado em computadores como: “conjunto único de hardwares, softwares, banco de dados, telecomunicações, pessoas e procedimentos que são configurados para coletar, manipular, armazenar e processar dados e informação”.

Dessa forma a relevância de informatizar um determinado setor está justamente atrelada a uma maior eficácia e eficiência em realizar operações repetitivas, obtendo informações

que possam ser visualizadas de diversas formas, como por exemplo: gráficos, tabelas, relatórios, entre outros. Onde o gerente ou responsável por um setor de posse dessas informações possa tomar suas decisões a partir das informações geradas.

## **METODOLOGIA**

O desenvolvimento deste projeto contará com a utilização de algumas técnicas que são utilizadas e consolidadas ao longo dos anos para planejar, desenvolver e manter o desenvolvimento de projetos. A primeira técnica a ser utilizada será o uso de algo que possa gerenciar todo o projeto em si, para isso será utilizado o PMBOK<sup>7</sup> (Project Management Body of Knowledge).

O PMBOK fornece um conjunto de atividades a ser realizada para a montagem de um projeto, como esta utilização será possível descrever as etapas de desenvolvimento do projeto, quais são os recursos humanos necessários e o que cada um estará desenvolvendo, o período de execução de cada atividade, quais atividades são necessárias ser desenvolvidas, o custo de cada atividade. Enfim será uma maneira de listar as atividades, stakeholders e todas outras variáveis que poderão existir no desenvolvimento deste projeto. Para isso será utilizado o software Project 2007, onde é possível montar todo o planejamento de um projeto.

Esta pesquisa será desenvolvida através das seguintes etapas de metodológicas. Na primeira fase será feito o diagnóstico através de visitas em quatro instituições de atendimento a terceira idade da região Sudoeste Goiano. Estas visitas têm como objetivo a coleta das informações e variáveis para compor o sistema de informação que será desenvolvido para uma entidade específica na cidade de Santa Helena de Goiás.

A partir do momento que foi feito visitas nas instituições citadas será então realizados estudos para a confecção do software. Assim como há metodologias para o desenvolvimento de projetos, há também metodologias para o desenvolvimento de softwares. Para isso será pesquisados as metodologias existentes e será então definida uma metodologia de desenvolvimento de software que melhor se enquadra na proposta. Ao definir a metodologia a ser utilizada será possível ir para a segunda parte do projeto que é o desenvolvimento do software. A segunda etapa consta do desenvolvimento do sistema. Onde inicialmente pretende-se fazer o levantamento dos requisitos específicos para o desenvolvimento do software e a partir disso poder fazer modelagem do software, onde será utilizada linguagem UML<sup>8</sup> (Linguagem de Modelagem Unificada) para o desenvolvimento do software propriamente dito será utilizado a linguagem Delphi<sup>9</sup> e o banco de dados Oracle XE<sup>10</sup>.

O desenvolvimento do sistema com as principais variáveis que comporão o sistema será implantado de forma piloto em uma entidade de assistência a idosos (abrigo), haverá o treinamento do pessoal responsável pela inserção e manutenção das informações no sistema e a equipe do projeto fará o acompanhamento de erros, falta de informações e desvios que serão corrigidos para a melhoria do sistema.

Após esta fase será feito o registro deste programa no Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI para que seja garantido os direitos de propriedade intelectual do desenvolvimento deste sistema. Esta ferramenta tecnológica será um importante instrumento de gestão de entidades que trabalham com a terceira idade, pretende-se após este registro fazer a divulgação e implantação deste sistema para outras entidades da área.

---

<sup>7</sup> Guia que pretende reunir conhecimentos de técnicas de desenvolvimento de projetos

<sup>8</sup> Linguagem de Modelagem Unificada

<sup>9</sup> Conjunto de aplicativos e linguagem de programação que permite um rápido desenvolvimento de softwares

<sup>10</sup> Sistema Gerenciador de banco de dados que armazena e gerencia os dados armazenados.

## 7ª JORNADA ACADÊMICA 2013

18 a 23 de Novembro

Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás

### Crescimento Regional – Inovação e tecnologia no mercado de trabalho

O projeto será gerenciado mediante a execução e avaliação das metas definidas neste projeto. A meta 1 definida como acompanhamento e monitoramento das variáveis que farão parte do sistema de informações do programa a ser desenvolvido será gerenciada através de reuniões com os membros que farão parte da equipe de diagnóstico e pela discussão das variáveis e a realidade descrita por esse grupo. Além deste mecanismo gerencial de reunião e acompanhamento será feito um relatório da realidade das entidades que prestam o serviço de assistência a terceira idade através de casas de abrigo, como sendo uma forma de contribuir para a discussão desta realidade na sociedade brasileira.

A meta 2 - Desenvolvimento, implantação e aperfeiçoamento do sistema de informação na entidade piloto da pesquisa será gerenciada através das reuniões periódicas e da apresentação de produtos a cada atividade proposta nesta meta. Considerando a importância desta meta para o êxito deste projeto é a que necessitará de maior empenho da equipe no desenvolvimento de um projeto para o sistema de informação proposto. Este projeto é um dos produtos gerados nesta meta. Na implantação será utilizado como um dos fatores de gerenciamentos o curso de capacitação para os funcionários da entidade que será assistida pelo projeto. Este curso será organizado pela equipe do projeto e planejado durante as reuniões realizadas semanalmente de acordo com o diagnóstico feito e a realidade da entidade. Nesta meta será utilizado um computador de mesa para ser utilizado na entidade para a implantação do sistema e uma impressora para ser utilizado quando for necessário para os respectivos relatórios gerados pelo sistema. A máquina digital que foi pedida no orçamento será utilizada para registro dos idosos assistidos na entidade e a digitalização da imagem para alimentação do sistema.

A meta 3 elaboração do relatório final, artigos e registro do programa no órgão específico da área será gerenciada através dos produtos das atividades. O relatório final será feito de acordo com as normas da FAPEG e os artigos serão desenvolvidos deste a primeira meta de acordo com as normas de revistas especializadas da área. Quanto ao registro será feito o pedido do mesmo pela equipe de projeto de acordo com a legislação de direitos de propriedade intelectual vigentes no Brasil. Este será um marco nesta Unidade Universitária da UEG de Santa Helena de Goiás.

A equipe executora do projeto fará reuniões periódicas semanais para a análise e debate sobre os resultados das atividades propostas para atingir a meta do referido mês, conforme descrito anteriormente. Outro controle gerencial será o acompanhamento da implantação do sistema de informação e análise dos resultados positivos e negativos, caso existam, da adoção deste sistema dentro da entidade escolhida na cidade de Santa Helena de Goiás. Considera-se que as reuniões semanais da equipe são importantes pela dinâmica do sistema de informação e para a implementação de melhorias que o grupo for identificando a medida que a adoção se consolidar na entidade. Essas reuniões permitem um acompanhamento da execução do projeto, permitindo ajustes, servindo no final para se fazer a devida avaliação. Nesse sentido, a experiência já adquirida por alguns integrantes será discutida e repassada para todo grupo.

### **RESULTADOS ESPERADOS**

A conclusão desta pesquisa será um marco para área de desenvolvimento de sistemas de informação por abordar um setor de assistência a idosos e que tem uma demanda crescente no Brasil. Os resultados esperados são que haja o efetivo desenvolvimento de um sistema de informação gerencial para uma entidade de assistência a idosos do estado de Goiás, visando a melhoria dos cuidados e serviços prestados a este público favorecendo a sustentabilidade social e econômica destas entidades no estado de Goiás. Conforme descrito este projeto é uma iniciativa piloto onde as etapas serão o desenvolvido o sistema, implantado e aperfeiçoado para posterior divulgação e difusão desta ferramenta tecnológica para as demais entidades de Goiás de assistência a idosos.

Espera-se que o sistema seja útil para as diferentes entidades do Estado de Goiás que cuidam da terceira idade. Percebe-se que este setor é formado na sua maioria por entidades sem

## **7ª JORNADA ACADÊMICA 2013**

**18 a 23 de Novembro**

**Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás**

**Crescimento Regional – Inovação e tecnologia no mercado de trabalho**

fins lucrativos o que dificulta investimentos em aperfeiçoamento e implantação de sistemas de informações gerenciais, por isso com a possibilidade da existência de um produto gerado pela universidade com custos menores, poderá haver uma maior aceitação e implantação desta ferramenta tecnológica nas diversas entidades do Estado de Goiás.

Outro resultado é a divulgação deste estudo em diferentes congressos da área de Sistema de Informação, Terceiro Setor e Inovação Tecnológica que serão um importante mecanismo de troca de experiência de divulgação dos trabalhos da equipe deste projeto. Os artigos produzidos nas etapas das pesquisas serão submetidos a periódicos especializados, contribuindo para o avanço desta discussão dentro da academia. A divulgação de ferramentas tecnológicas desenvolvidas através de pesquisas na universidade é um dos principais alicerces para a melhoria da qualidade do ensino e da sociedade em geral.

### **REFERÊNCIAS**

STAIR, Ralph. M; REYNOLDS, G. W. **Princípios de Sistemas de Informação**. Tradução da 9ª Edição Norte-Americana. Editora Cengage Learning. São Paulo, 2011.

TANENBAUM, A. S. **Organização Estruturada de Computadores**. Editora: Pearson. 5.ed. São Paulo, 2007.