



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP)
II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)
ISSN:2317-8302

O USO DO AHP NA SELEÇÃO DE UM SISTEMA GERENCIAL: O CASO DE UM COMPLEXO HOSPITALAR

SIDNEY LINCOLN VITORINO
UNINOVE – Universidade Nove de Julho
sidneylvitorino@gmail.com

ROBERTO CAMANHO
ESPM
camanho@robertocamanho.com.br

ROSARIA DE FATIMA SEGGER MACRI RUSSO
UNINOVE - Universidade Nove de Julho
rosariarusso@r2dm.com.br



O USO DO AHP NA SELEÇÃO DE UM SISTEMA GERENCIAL: O CASO DE UM COMPLEXO HOSPITALAR

Resumo

O objetivo deste relato é avaliar como a metodologia AHP – Processo de análise hierárquica pode auxiliar um complexo hospitalar a escolher a melhor maneira de implantar um sistema de gestão. A escolha foi de grande complexidade devido aos conflitos gerados entre as áreas, que não tinham uma visão única das necessidades organizacionais, gerando uma grande pressão na área de TI – Tecnologia da Informação, que por sua vez não conseguia identificar as prioridades e expectativas. Para auxiliar no processo de escolha, foi contratado um consultor especialista em AHP, que em seu papel de facilitador, contribuiu para que os critérios para a seleção do sistema fossem definidos e a escolha ocorresse dentro de um consenso. Foi utilizado o estudo de caso único, com base em duas entrevistas aprofundadas, com o consultor, com o gestor do projeto, e em documentos gerados pela ferramenta que deu suporte à metodologia. Os resultados da análise do caso mostraram que a metodologia pode colaborar efetivamente em um processo de aquisição de sistema, mas por problemas de conhecimento das pessoas da organização, ela não foi mais utilizada. Concluímos que ela contribuiu com o consenso no processo de aquisição, envolvimento das equipes e é recomendável.

Palavras-chave: AHP, ERP, Gestão de Projetos, Aquisições e Tomada de Decisões.

Abstract

The objective of this report is to assess how AHP methodology - Process hierarchical analysis can assist a hospital complex to choose the best way to implement a system of management. The choice has been of great complexity due to conflicts generated among the areas that did not have a single view of organizational needs, creating great pressure in IT - Information Technology, which in turn could not identify the priorities and expectations. To assist in the selection process, an expert consultant was hired in AHP, which in its role as facilitator, contributed to the criteria for the selection of the system were defined, and the choice occurred in consensus. The single case study was used, based on two in-depth interviews with the consultant, with the project manager, and documents generated by the tool that gave support to the methodology. The results of the case analysis showed that methodology can collaborate effectively in the process of acquiring the system, but by inadequate knowledge of the people in the organization, she was no longer used. We conclude that it contributed to the consensus in the acquisition process, involvement of teams and is recommended.

Keywords: AHP, ERP, Project Management, Acquisitions and Decision Making.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

1. Introdução

Este relato técnico analisa o caso de um complexo hospitalar de grande porte, sediado em São Paulo, que passava por dificuldades para definir qual seria o sistema de gestão mais adequado a ser implementado. A organização estava crescendo muito e possuía apenas sistemas específicos, como controle de estoque de farmácia, controle de leitos, faturamento e folha de pagamento.

Além do desconhecimento de implantação de sistemas de grande porte, por parte da organização, havia também conflitos entre as áreas pela priorização de funcionalidades. A área de TI – Tecnologia da Informação, responsável pelo projeto, não conseguia definir o que eles valorizavam, qual era o foco do sistema a ser implementado e as expectativas que deveriam ser atendidas.

Nesse momento, a área de TI já tinha uma solução identificada como a mais adequada, mas para formalizar esse processo foi contratado um consultor especialista na metodologia **AHP – Analytic Hierarchy Process**, processo de análise hierárquica. Essa metodologia usa um processo de tomada de decisão colegiada e compartilhada, que permitiu gerar e priorizar os critérios que atendiam as necessidades básicas das áreas envolvidas, além de garantir a qualidade do serviço a ser prestado pelo fornecedor.

Após a apresentação das propostas de implementação do sistema pelos fornecedores, a metodologia foi novamente aplicada para a escolha da melhor opção de sistema. Esse processo foi muito eficaz, dado que o sistema ainda está vigente, evoluindo ao longo do tempo, o que trouxe ganhos para a organização.

O objetivo principal na análise desse caso é identificar como a metodologia AHP pode contribuir em um processo de escolha de um sistema gerencial. Será visto também as condições necessárias para se utilizar a metodologia, assim como as dificuldades para usá-la continuamente dentro de uma organização. A análise da intervenção será embasada em referenciais teóricos sobre a metodologia e a partir da triangulação de dados obtidos em entrevistas e análises de documentos.

No próximo item será abordado o referencial teórico que se baseia em dois temas: processo de aquisição em gestão de projetos e metodologia AHP. Na sequência, será descrito o método empregado, assim como as fases para geração desse relato técnico. O quarto item deste relato, consiste da análise do caso, contrastando-se com a literatura estudada. Finaliza-se este relato, com a apresentação das conclusões, pelas quais se farão algumas recomendações.

2. Referencial Teórico

O processo de aquisições de um projeto segue de maneira geral quatro processos (Fleming, 2003; PMI, 2013):

1. **Planejamento da aquisição**, no qual se define se aquela parte do projeto será desenvolvida internamente ou adquirido, se especifica o que comporá a aquisição (funcionalidades e necessidades), define-se o modelo de contratação e os critérios para a seleção das propostas e identificam-se os prováveis fornecedores.
2. **Seleção do fornecedor**, quando se aplica as diretrizes definidas no processo anterior. As propostas são solicitadas, recebidas e seleciona-se a melhor alternativa segundo os critérios definidos. Podem ocorrer reuniões com os fornecedores para esclarecimentos tanto deles para gerarem uma proposta mais adequada, quanto da organização para esclarecer pontos obscuros na proposta.
3. **Monitoramento e controle da aquisição**, quando o contrato é acompanhado para verificar o atendimento das entregas previstas, assim como atuação em caso de não adequação.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

4. Fechamento da aquisição. Fleming (2003) não trata como um processo diferenciado, mas componente do processo anterior.

Pelo problema exposto na introdução, este relato focará nos dois primeiros processos: planejamento e seleção do fornecedor, principalmente na definição de critérios. Os critérios definidos para a seleção da proposta podem ser objetivos e subjetivos. Eles devem garantir não só que o produto ou serviço a ser entregue é o esperado, como também que o fornecedor tenha capacidade técnica, financeira e de recursos, minimizando assim os riscos envolvidos. É importante destacar que a opinião especializada pode ser usada para definir os critérios a serem utilizados.

Em vários processos da gestão de projetos é indicada a análise de decisão envolvendo critérios múltiplos, como gestão de escopo e de recursos humanos (PMI, 2013) ou mesmo na gestão de riscos (Schuyler, 2001). Nesse tipo de análise, se enquadra a **AHP – Analytic Hierarchy Process**, processo de análise hierárquica. De acordo com Saaty (1980), esse método tem como objetivo colaborar para uma escolha em projetos de grande subjetividade. Afirmam Monteiro e Pessoa (2012) que a principal característica desta ferramenta é classificar e comparar critérios que podem auxiliar decisões em problemas complexos.

Al-Harbi (2001) afirma que a AHP se baseia em sólidas fundamentações teóricas e sistematizar-se em fatores e vários critérios objetivos e subjetivos, proporciona uma solução estruturada para se tomar decisão de forma ainda simples para problemas complexos sendo muito útil para as organizações. Utiliza como ponto de partida a comparação paritária (em pares) entre critérios, para depois comparar as alternativas com os critérios e finalizar com uma avaliação resultante das duas comparações anteriores. O método compreende os seguintes passos:

1. Definir o problema e determinar seus objetivos;
2. Estruturar a hierarquia de objetivos, criando os objetivos principais (topo da hierarquia) e os níveis intermediários (base);
3. Comparar os critérios de par em par, usando a escala de valores de Saaty, criando uma matriz ($n \times n$). A comparação é feita avaliando que opção domina a outra: na célula do critério preferido tem o valor da escala e no outro o valor invertido ($1/\text{valor}$). A escala é composta por 9 valores: 1 (preferência igual entre as duas opções), 3 (preferência moderada de uma opção sobre outra), 5 (grande preferência), 7 (preferência muito grande) e 9 (extremamente preferida). Os números pares representam preferências intermediárias.
4. Somar os valores das colunas para normalizar a tabela gerando uma matriz com $n(n-1)$ julgamentos.
5. Na tabela normalizada, somar as linhas e assim se obtém a prioridade relativa dos critérios.
6. Avaliar a consistência da tabela, conforme tamanho da matriz, calculando-se o *eigenvalues*, com a consistência randômica.
7. Aplica-se os procedimentos 3 a 6 para cada critério, comparando-se as alternativas dentro do critério.
8. Os valores calculados de cada alternativa para cada critério são incluídos em uma matriz, com a aplicação da prioridade calculada.
9. Somando-se os valores de cada alternativa, se obtém o valor final.

Segundo o PMI (2009), ela contribui para gerar um ranqueamento dos critérios que podem ser inclusive os objetivos do projeto, refletindo as prioridades em termos de tempo, custo, prazo, escopo e qualidade. Entretanto, a alta gestão e os comitês que decidem podem



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

ter dificuldade em utilizar a comparação por pares e obter o consenso. Esse instituto considera que é fundamental a presença de um facilitador especialista, concordância com a utilidade da ferramenta pelos envolvidos e uso apropriado do método ou uso de um software.

3. Método da Produção Técnica

O método escolhido para este relato técnico foi o de análise de um estudo de caso único que para Severino (2007), trata-se da observação de um caso particular relevante e representativo a outros casos semelhantes, numa investigação sem controle, onde apenas se descreve, compreende e interpreta profundamente um problema delimitado (Martins & Teophilo, 2009).

A coleta de dados foi feita por meio de 3 entrevistas (2 com o consultor especialista e uma com o gestor do projeto) e análise de documentos para triangulação e validação de informação (Martins & Teophilo, 2009). Também foi utilizado um artigo em uma revista cotidiana que o consultor publicou (Camanho, 2004). A Figura 1 mostra as etapas do desenvolvimento do relato técnico.

Etapa	Descrição
1ª	Identificação da empresa e pesquisa documental
2ª	Pesquisa bibliográfica para referenciar o caso
3ª	Entrevista com o consultor e o diretor de TI do hospital
4ª	Triangulação dos dados pesquisados
5ª	Relato técnico, análise e considerações finais do caso

Figura 1. Fases da metodologia

Na primeira etapa para identificar a organização, o consultor foi procurado para fornecer informações sobre uma empresa que tivesse passado por um processo decisório estruturado, fazendo uso da metodologia AHP. Com a indicação do complexo hospitalar, os autores realizaram uma avaliação prévia da importância do hospital para o seu ramo, por meio de dados secundários disponíveis na internet que o classifica com destaque. Esse consultor e um dos autores faz parte de um grupo de pesquisa sobre teoria da decisão, que estão pesquisando organizações para identificar a relevância do uso do método AHP para as organizações.

Assim, um roteiro de variáveis definidas por esse grupo foram usadas, para nortear as entrevistas e obtenção de informações. As variáveis são fatores organizacionais, fatores específicos da decisão, adoção da metodologia AHP, visão macro e micro do processo decisório, ganhos no uso da AHP e efetividade da implementação.

Em seguida, o consultor foi entrevistado quando passou seu ponto de vista sobre o processo. Em seguida, solicitamos permissão para entrevista e contato do hospital. Durante a entrevista com o gestor do projeto pediu-se autorização para acessar informações do processo com o consultor, como apresentações e relatórios do software utilizado. Na última etapa após as entrevistas confrontamos os dados coletados com os referenciais teóricos e triangulamos as informações, que geraram material suficiente para a confecção deste relato.

4. Análise da intervenção

O hospital foi criado em meados do século passado, com foco em gastroclínica, evoluindo ao longo do tempo para atingir nos dias de hoje, a promoção da assistência em



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

saúde completa e integrada, com equipe multidisciplinar e com mais de cinquenta especialidades. Conta com arquitetura moderna em uma área de mais de cinco mil metros quadrados, que mescla cuidados médicos com hotelaria clínica, além de desenvolver altos investimentos e tecnologia, inovação e pesquisa científica para a medicina. Recebeu vários prêmios no ano de 2013, destacando-se em seu segmento (Associação Nacional de Hospitais Privados - ANAHP, 2013).

Ao final dos anos 90, o complexo hospitalar havia crescido muito, As organizações hospitalares viviam, nessa época, o desafio de se modernizarem e aderirem aos processos informatizados de armazenamento e transações de informações. No entanto, de acordo com os entrevistados nenhuma empresa desse segmento no país, possuía um software que pudesse solucionar essa demanda de forma abrangente, uma vez que se tratava de rotinas distintas, as clínicas assistenciais e as administrativas. Segundo relato da diretoria de TI do hospital e do próprio consultor houve casos como o Hospital Albert Einstein, que havia implantado um ERP, mas ainda com pouco sucesso.

Até então, muito das tarefas eram realizadas de forma manual e sem integração. O processo decisório que o complexo hospitalar percorreu para escolher o seu sistema gerencial pode ser dividido em oito passos, como pode ser visto na figura 2:

1. Decisão de informatização;
2. Pesquisa sobre potenciais fornecedores;
3. Contratação do consultor para auxiliar no processo;
4. Reuniões para definição dos critérios para escolha do sistema gerencial e fornecedor;
5. Apresentação das propostas pelos fornecedores;
6. Aplicação da técnica AHP para ponderação dos critérios;
7. Aplicação da técnica AHP para avaliação do sistema e fornecedor e
8. Implantação.

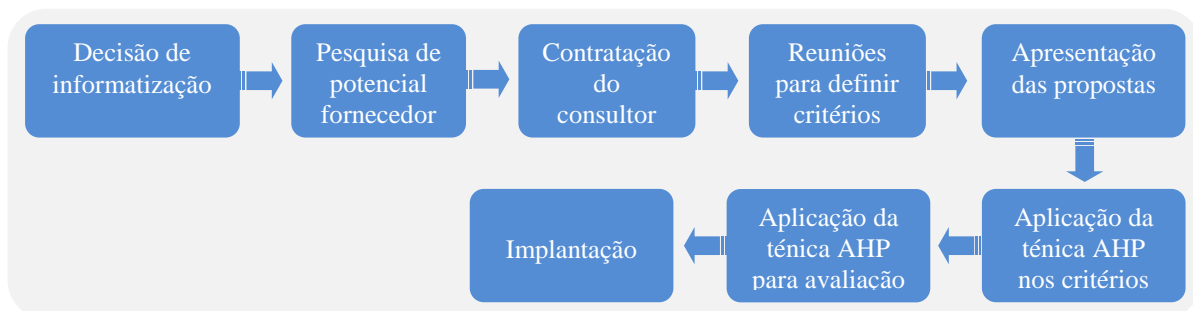


Figura 2. Processo de seleção do sistema gerencial para o complexo hospitalar

Na tentativa de solucionar o caso da identificação dessas rotinas no complexo hospitalar, o corpo clínico buscou auxílio da equipe de TI do próprio hospital, configurando o início do processo no primeiro passo da Figura 2. Mas ficou evidenciado que nem mesmo as equipes médicas eram capazes de expressar as particularidades de informações dos seus próprios departamentos e suas necessidades, por falta de experiência no uso desse tipo de sistema. “Existiam crises de crescimento, pressões internas da parte da farmácia do faturamento da gestão de leitos, do pessoal assistencial e etc. E nós não tínhamos como atender, tinha basicamente o sistema de faturamento...” (Diretor de TI do Hospital)

O passo 2 foi iniciado obtendo-se algumas propostas, mas ainda havia muito conflito entre as áreas em relação as prioridades e a melhor alternativa de solução. Esse sistema deveria integrar as tarefas clínicas e gerenciais do hospital, visando diminuir processos,



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

maximizar recursos, minimizar perdas e riscos de falhas. Havia quatro empresas interessadas em prover a solução de informatização do hospital, segundo os entrevistados:

- a empresa M, empresa internacional provedora de um software no ramo da saúde com alguns clientes;
- a empresa V, uma empresa nacional desenvolvedora de softwares.
- a empresa S, empresa nacional que ansiava produzir um software totalmente customizado para o hospital e
- a empresa C que também pretendia produzir um software customizado.

Nesse momento, a área de TI já tinha uma solução identificada como a mais adequada e algumas áreas gostariam de implantar o sistema da empresa M que já era utilizada por outros hospitais. Para formalizar essa decisão estratégica, a área de TI optou por contratar um consultor especialista, passo 3 na figura 2. Esse consultor já havia prestado serviços para a instituição financeira que era uma das controladoras do complexo, sendo reconhecido pelos serviços prestados. Sua especialidade era tomada de decisão e a metodologia AHP, e assim ele sugeriu que essa metodologia fosse utilizada para auxiliar na tomada de decisão.

A área de TI desenhou o processo para que houvesse a participação de representantes de todas as áreas que iriam ser impactadas pelo novo sistema. Também se buscou apoio e consentimento da diretoria para aplicação do método solicitando que participassem das reuniões. Foram realizadas reuniões investigativas para levantamento desde especificidades das tarefas até as definições de critérios de implantação. Segundo o consultor, não houve um treinamento específico, mas ele discutiu em uma reunião todas as necessidades para se aplicar a técnica, esclareceu os termos técnicos que seriam utilizados, assim como conceitos básicos sobre o processo decisório estruturado e sobre a metodologia AHP.

Nesse momento percebeu-se a ausência de critérios para a escolha da solução mais adequada, o que iniciou o passo 4. O consultor pediu uma lista de prós e contras de cada alternativa e após reuniões de direcionamento, foram escolhidos os critérios mais adequados. Concluindo esse passo, foi criada uma árvore de critérios, satisfazendo o processo das definições e identificados os principais fatores de sucesso e risco do projeto. Determinou-se assim o que o hospital necessitava tarefa que possibilitou dirimir conflitos e democratizar decisões subjetivas. Os critérios definidos por meio de consenso estão representados na figura 3 que demonstra a árvore multi-critério ou hierarquia de objetivos (Al-Harbi, 2001).

No primeiro nível está o perfil do fornecedor, implantação do software, funcionalidade do software e aderência. O primeiro critério - **perfil do fornecedor** - avaliou os seguintes aspectos funcionais e operacionais do fornecedor: seriedade (SERIEDAD), que refletia a pontualidade do vendedor nas reuniões e nos compromissos agendados; empresa homologada pelo banco (EMP. HOM), que era o controlador na época; base instalada (BAS. INST), com o número de clientes que utilizavam o software; suporte local (SUP.LOCA), nível de qualidade do suporte que os atuais clientes informaram; dedicação do fornecedor (EMP.DED) ao setor da saúde; qualidade de treinamento (QUAL.TRE); e qualidade da documentação técnica fornecida (DOC. TEC).

O segundo critério - **implantação de software** - avaliava o impacto da implantação do software na estrutura organizacional que existia. Os sub-critérios utilizados foram: tempo de implantação (TEMP.IMP) até que o sistema entrassem em ritmo normal de utilização; perfil do usuário (PERF.USU), que refletia o nível de conhecimento do usuário em informática; conflito com a cultura organizacional (CONF.CULT); envolvimento do corpo clínico (ENV. CLIN) para a inclusão de informações no sistema para se obter os resultados administrativos, que consistiam em informações sobre o consumo de medicamentos, mas que



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

também incluía compatibilidade com a base de dados existente; integração com os dados e sistemas existentes (INTDADOS) e custo de implantação (CUSTO).

O terceiro e principal critério – **funcionalidades do software** – avaliava as características técnicas do sistema, quanto à instituição, usuário, perfil técnico e custo do sistema (CUSTO). As características em relação a instituição (INSTITUI) possuía os seguintes sub-critérios: nível de contribuição para a melhoria da estrutura organizacional (AB.EXPEC); nível de abrangência departamental do sistema (ABR.DEP); orientação do software em relação à segurança e à satisfação do cliente (SATCLIEN); orientação do software em relação aos processos administrativos.

Quanto ao usuário, foram avaliados os seguintes sub-critérios: simplicidade operacional (SIMP.OP); facilidade de utilização da interface com o usuário (INT.USUA); dependência do funcionamento do software (DEP.FUNC); nível de flexibilidade para a adequação das novas necessidades (FLEX.NEC); nível de suporte ao usuário (SUP.USU).

As características do perfil técnico do sistema avaliados foram: plataforma tecnológica atendida (PLATAFOR), utilização de web para disponibilizar informações para o corpo clínico (WEB); política de licença de comercialização do sistema e de expansão do acesso (LICENÇA). O quarto critério se refere a aderência à capacitação técnica da equipe existente (ADERENC), sendo dividida em menos de 50% (>50%) e de 50% a 79% (79 a 50%).

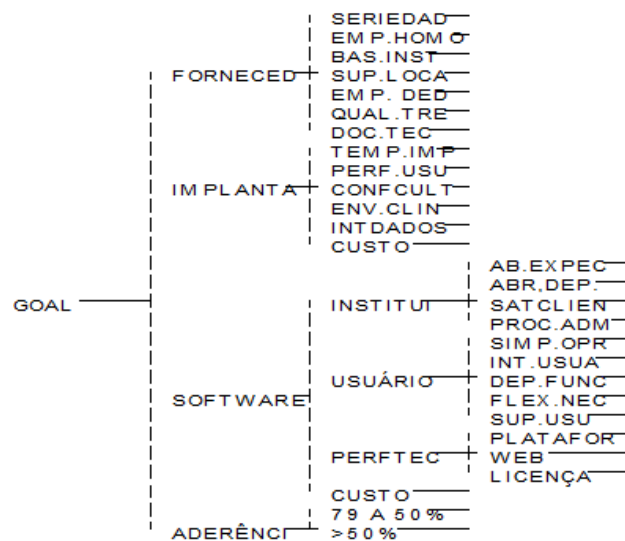


Figura 3. Critérios utilizados para avaliar o sistema de gestão, sem a ponderação dos critérios

Fonte: Relatório do software Expert Choice

Após a definição dos critérios, iniciou-se o passo 5. Primeiramente, definiu-se que a empresa C, não possuía as competências necessárias para continuar no processo, sendo portanto descartada. A seguir, as três empresas fornecedoras foram convidadas a apresentarem presencialmente sua proposta de implantação ou desenvolvimento do sistema para os 28 envolvidos, que ao mesmo tempo deveriam pontuar a solução apresentada nos critérios definidos. Essa apresentação foi às cegas, ou seja, a empresa fornecedora não sabia quais eram os critérios estabelecidos pelo hospital para eleger o fornecedor, devendo dessa forma apresentar o maior número de atributos de soluções oferecidos pelo software e capacidade de atendimento da empresa com estrutura e expertise. A essas informações foram registradas também depoimentos de clientes das empresas, sobre a implantação e uso dos sistemas.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

Com as informações obtidas nas propostas, foi possível aplicar o método AHP, com o apoio do software Expert Choice, seguindo o processo indicados por Al-Harbi (2001). No passo 6, os critérios definidos foram ponderados, avaliando-se par a par cada critério, usando a escala de valores de Saaty, com a discussão dos resultados de cada par, para a obtenção de consenso nas escolhas e assim definindo-se a prioridade de cada critério. Assim, o ranqueamento final dos critérios ficou estabelecido que as funcionalidades do software representava 35,9%, a aderência representava 32,3%, o perfil do fornecedor 21,5% e a implantação do software 10,4%.

Com a ponderação dos critérios definidas, passou-se ao passo 7, para a avaliação das alternativas representadas pelas 3 empresas, aplicando-se novamente a avaliação par a par, de maneira a ter um consenso sobre as escolhas. O resultado da avaliação do grupo pode ser visto na figura 4. A empresa M obteve uma boa performance no critério perfil do fornecedor, a empresa S no critério implantação, mas a vencedora, empresa V foi mais bem sucedida nos critérios funcionalidades do software e aderência e na avaliação geral (OVERALL), sendo então a vencedora do processo. Esse resultado surpreendeu a equipe de TI do hospital, que acreditava ser outra empresa a melhor opção. Com boa aceitação pela evidente aderência e consenso obtido na avaliação dos critérios adotados no método AHP.

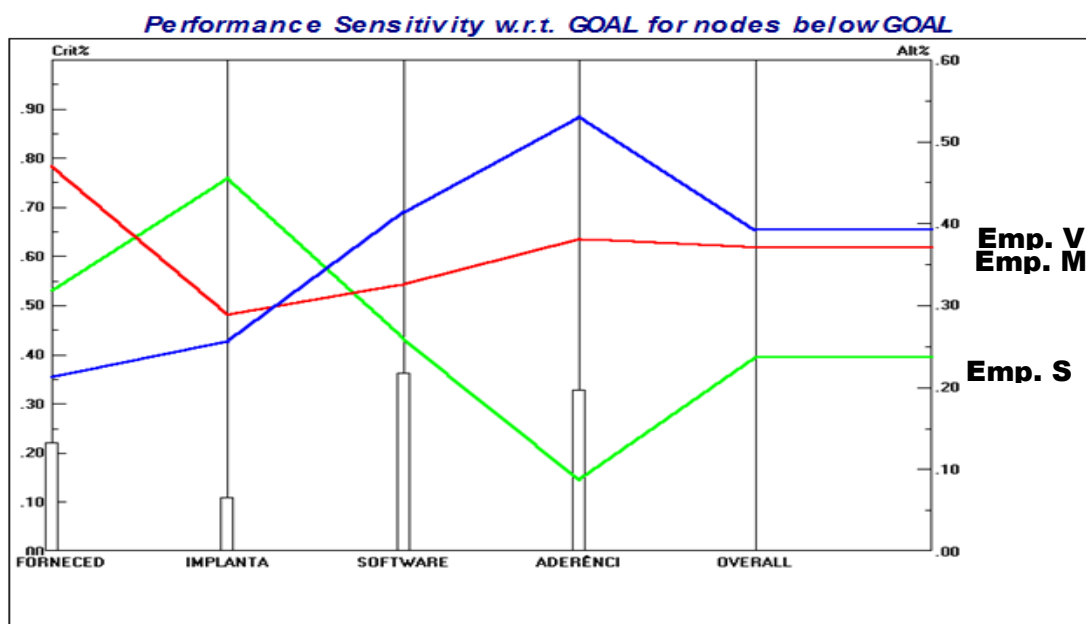


Figura 4. Posicionamento de cada alternativa em relação aos critérios definidos

Fonte: Relatório do software Expert Choice

O envolvimento das pessoas no processo de escolha também facilitou o processo de implantação do ERP, passo 8, diminuindo a resistência e promovendo a aderência das pessoas à nova ferramenta. “... a implantação foi um sucesso, porque todo mundo participou!” (Consultor). O consultor afirmou em entrevista que a maior vantagem da aplicação da ferramenta AHP neste projeto foi o consenso. Antes de sua aplicação havia muito conflito e divergência de opinião. Como a metodologia exige o envolvimento das pessoas e contempla todas as opiniões, eleva a sensação de contribuição individual e conseqüente consenso do grupo.



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

O gestor do projeto afirmou que é comum no segmento da saúde que eles realizem escolhas equivocadas, em relação à tecnologia, e que como em qualquer caso de implantação, atravessaram fases desgastantes de uma migração de sistema e logo em seguida, necessitaram abrir mão da opção realizada. Geralmente a cada dez anos os hospitais acabam trocando de qualquer maneira seu ERP, pela falta de adequação com a rotina e sua evolução.

Entretanto, essa foi a única oportunidade na qual a metodologia AHP foi aplicada na organização, apesar do consultor ter disponibilizado o software e de algumas tentativas por parte do gestor da área de TI.

É uma pena que ferramentas como esta, ou parecidas com esta não sejam tão utilizadas no mundo dos negócios, porque se você assumir que tem uma direção colegiada e a decisão é compartilhada, você tem que usar uma ferramenta de apoio à decisão. (Diretor de TI do Hospital).

Segundo esse entrevistado, há falta de conhecimento sobre a tomada de decisão, termos técnicos e linguagem, mesmo para pessoas que cursaram pós-graduação em administração. Ele recomenda e usaria novamente, caso fosse permitido pelo alto escalão. Nesse sentido, observa-se a ocorrência de uma das dificuldades do método (PMI, 2009), que é a alta gestão valorizar o método.

De acordo com o consultor e o diretor de TI, enquanto alguns hospitais já trocaram mais de uma vez de ERP, esse perdura em atividade no hospital por mais de uma década de forma satisfatória, passando apenas pelas atualizações devidas. Fator que proporciona maior competitividade à organização, evitando reinvestimentos e estresse de nova implementação.

Apesar do PMI (2013) não indicar essa metodologia ou a análise de decisão por multicritérios na gestão de aquisições, percebe-se que ela pode ser incorporada ao rol das melhores práticas.

Percebe-se também que a metodologia adotada minimizou os problemas gerados pela subjetividade, simplificou a decisão que era complexa, utilizando processos democráticos, o que minimizou as chances de erros, pois gerou conclusões baseadas em vários pontos de vista.

5. Considerações Finais

Podemos considerar a partir da observação e análise do caso, que este relato técnico atingiu o objetivo proposto. Ele verificou e demonstrou que a metodologia aplicada contribuiu para que o processo de aquisição refletisse uma decisão colegiada e compartilhada, gerando consenso sobre a melhor alternativa para a organização e não apenas para uma área específica. Na gestão do projeto, a metodologia AHP contribuiu no planejamento da aquisição, na definição dos critérios e no ranqueamento deles, e na seleção dos fornecedores, comparando as propostas. O compartilhamento de informação e consenso obtido trouxe comprometimento para a equipe o que contribuiu para que o processo de implantação transcorresse com tranquilidade.

Também demonstrou a relevância desse método para decisões complexas e subjetivas. Essa avaliação não se restringe a apenas o segmento da saúde, pois todos os setores podem precisar adquirir um sistema gerencial. Assim, esse método é recomendável para outras organizações que enfrentam o desafio de tomar decisões complexas, subjetivas e de grande impacto no futuro do negócio. Os critérios definidos e aplicados nesse caso também podem contribuir para a escolha de um ERP por outras organizações, mesmo que não sejam da área da saúde.

O relato também evidenciou, a partir dos comentários dos entrevistados, que um dos limitadores para o aperfeiçoamento do projeto relatado foi a falta de conhecimento prévio dos



III Simpósio Internacional de Gestão de Projetos (III SINGEP) II Simpósio Internacional de Inovação e Sustentabilidade (II S2IS)

profissionais das áreas médicas em relação à metodologia AHP e à tomada de decisão para que fosse possível perpetuar seu uso em outras decisões na mesma organização. Sugere-se que numa nova aplicação da ferramenta, haja uma preparação das equipes e melhor disseminação das estratégias da organização para agilizar e colaborar com a aplicação da ferramenta de multicritério, buscando poder propor soluções inovadoras para um segmento complexo e essencial e de tanta importância para a sociedade.

6. Referências

- Associação Nacional de Hospitais Privados (2013). Acesso em 31 de julho de 2014. <http://anahp.com.br/hospitais-membros/associados-tilulares/complexo-hospitalar-edmundo-vasconcelos>.
- Al-Harbi, K. M. (2001). Application of the AHP in project management: *International journal of project management*, 19(1), 19-27.
- Camanho, R. (2004). Decisão na Aquisição de Software para Gestão Hospitalar, 08. Revista Opinião, São Paulo
- Fleming, Q. W. (2003). Project Procurement Management: Contracting, Subcontracting, Teaming. California, USA: FMC Press Tusstin.
- Monteiro, K. C., & Pessoa, L. C. (2012). Classificação de Projetos: Um Estudo da Aplicação do Método AHP *Revista De Gestão e Projetos*, 3(1), 280.
- Martins, G. A., Teophilo, C. R. (2009). Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas. 2º ed. São Paulo. Atlas.
- Project Management Institute – PMI. (2009). *Practice Standard for Project Risk Management*. Newton Square: PMI.
- Project Management Institute – PMI. (2013) Guia PMBoK - Um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de Projetos. 5a. Ed. Newton Square: PMI.
- Saaty, T. L. (1980). The Analytic Hierarchy Process Mc Graw-Hill International: New York.
- Schuyler, J. R. (2001). *Risk and decision analysis in projects*. PMI.
- Severino, A. J. (2007). Metodologia do Trabalho Científico. 23. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Cortez.
- Schuyler, J. R. (2001). *Risk and decision analysis in projects*. Project Management Institute.