



SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE COMO FERRAMENTA DE GESTÃO NO CONSELHO MUNICIPAL DE SAÚDE DE IJUÍ (RS)

SANDRO CESAR DIAS
RITA DE CASSIA NUGEM
ROGER DOS SANTOS ROSA

INTRODUÇÃO

A informação é um diferencial para o gestor público e deve ser utilizada como insumo para uma tomada de decisão mais eficiente, minimizando os erros e maximizando a capacidade da projeção de novos cenários, considerando a possibilidade da geração de novos nichos e oportunidades para o gerenciamento eficiente da saúde pública (TURBAN e VOLONINO, 2013).

Para isso, busca-se uma nova forma de se posicionar, de decidir com maior certeza o nível de acerto (CARVALHO, 2014). Assim, a informação existente pode servir para a projeção de novos cenários, simulação e geração de novas possibilidades pois uma finalidade definida serve para direcionar um projeto, ou definir uma nova diretriz, um novo rumo nas decisões (COELHO, 2009 *apud* CASTRO, 2010).

O emprego de tecnologias da informação traz benefícios diretos e indiretos para o gestor público. Implica na redução dos custos, diminuição das incertezas e maior rapidez nas respostas e no atingimento dos

objetivos planejados com mais facilidade atendendo, ao final, as necessidades da população. Em última instância, os sistemas de informação qualificam o sistema de gestão em saúde (TURBAN e VOLONINO, 2013) ao possibilitar uma tomada de decisão com maior qualidade e precisão. Atingem assim o foco com maior eficácia, com a geração de resultados positivos e, usualmente, com mais efetividade.

Ao se abordar a gestão em saúde, deve-se observar a amplitude dos dados gerados diariamente em todas as esferas de governo. E que se passou de um modelo de gestão essencialmente burocrático e escasso de informações que facilitassem a efetividade da tomada de decisão, para um modelo que emprega tecnologias e ferramentas voltadas à flexibilização das informações. É um modelo com maior volatilidade, mutabilidade e intercambialidade, acirrando cada vez mais o processo decisório, exigindo a cada momento do gestor maior nível de conhecimento e de acerto (TURBAN e VOLONINO, 2013).

A informação no âmbito da gestão da saúde pode ser categorizada como um instrumento de apoio ao processo decisório, possibilitando o conhecimento da realidade socio sanitária, contribuindo para a qualificação das ações da gestão e do controle social. Apesar disso, e embora o setor produza um volume considerável de dados e informações, a utilização das mesmas para os processos de qualificação da gestão e do controle social ainda é insatisfatória (CARVALHO, 2009, p.1).

A gestão da informação tem como fundamento a garantia que as informações cheguem às pessoas que necessitam no momento mais adequado para garantir a tomada de decisão com mais eficiência e efetividade. A gestão da informação serve para a organização medir sua eficiência na percepção das suas ameaças, fraquezas e dinamizar forças e as oportunidades (TEIXEIRA, 2008 *apud* CASTRO, 2010).

Neste contexto, é objetivo deste estudo descrever se o Conselho Municipal de Saúde (CMS) do município de Ijuí (RS) define as prioridades da gestão em saúde com base em sistemas de informação.

MÉTODOS

Este estudo apresenta três objetivos específicos quanto ao CMS de Ijuí (RS), quais sejam: identificar como são definidas as prioridades; se emprega alguma informação oriunda dos sistemas de informações em saúde disponíveis; e, descrever os fatores que contribuiriam para a utilização de tecnologia da informação nas decisões.

O Conselho de Saúde pode ser definido como uma instância colegiada, de caráter deliberativo e permanente no Sistema Único de Saúde (SUS), existente nas três esferas de governo e que desempenha papel fundamental na formulação das estratégias e na execução das políticas públicas em saúde (IWERSEN, 2012; SOUZA e SALIBA, 2003; SALIBA, MOIMAS, FERREIRA *et al.*, 2009). O CMS de Ijuí possui 18 membros titulares e seus suplentes, e reúne-se uma vez por mês em sessão ordinária e extraordinariamente sempre que for necessário deliberar sobre determinados assuntos colocados em pauta.

A realização do estudo ocorreu no âmbito do Conselho Municipal de Saúde de Ijuí, por meio de pesquisa documental (todas as atas de reuniões do triênio (2012-2014) e da participação do autor em cinco reuniões do referido conselho (de setembro de 2014 a janeiro de 2015), via observação de acontecimentos.

Por meio da observação e estudo documental, procurou-se identificar como eram definidas as prioridades, qual era a forma, se estava fundamentada em algum sistema de informação existente ou segundo determinados instrumentos oficiais, ou mesmo se respeitavam algum dado empírico.

As decisões do CMS, utilizando ou não sistemas de informação (indicadores, dados), foram quantificadas e comparadas, objetivando identificar se houve contribuição ao embasamento da decisão, o que aumentaria o nível de assertividade.

RESULTADOS

A participação nas reuniões permitiu a observação de que algumas decisões são pautadas por pressão ou por condução favorável com as intenções do gestor público, que encaminha ao CMS somente uma alternativa. Não se procurava criar uma discussão, um diálogo; buscava-se a aprovação conforme a necessidade do gestor, sem uma discussão mais aprofundada, dificultando a análise e a proposição de alternativas que empregassem a tecnologia da informação em saúde como ferramenta relevante para a tomada de decisão.

Por exemplo: na reunião de 03 de agosto de 2014, quando se discutia o tema da entrega de medicamentos pela equipe de enfermagem, o gestor municipal propôs que a entrega se desse por estagiários ou por ocupantes de cargos comissionados, enquanto o CMS solicitava que a entrega ocorresse por farmacêuticos. O gestor municipal argumentou que não poderia contratar mais farmacêuticos, pois a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) não permitiria novas nomeações do concurso existente. Propôs, então, a centralização dos serviços de dispensação de medicamentos na Secretaria Municipal de Saúde (SMS). Essa alternativa não foi aceita pelos conselheiros, pois afastaria os serviços dos bairros, colocando-os na área central da cidade. Por outro lado, uma enfermeira que participava das reuniões observou que algumas Unidades Básicas de Saúde (UBS) não possuíam local para armazenamento de medicamentos de forma apropriada. Foi sugerido por parte do CMS marcar uma reunião no gabinete do prefeito para tratar o tema, e que a coordenadora da farmácia central apresentasse um levantamento da entrega de medicamento por unidade básica para facilitar a decisão sobre o tema.

Alguns conselheiros comentaram que, alguns anos atrás, houve a necessidade de compra de uma área para a construção da Secretaria Municipal de Saúde e, no mesmo local, o posto de atendimento 24 horas. Foi comprado um terreno localizado fora da área central do município, sem a concordância do CMS, o que dificultava o acesso dos

usuários. Para justificar a compra, a prefeitura apontou a inexistência de outro local, sendo o local adquirido o mais viável. Nesta situação, seria possível utilizar informações que contribuíssem para qualificar a decisão do Conselho de Saúde, tais como: quais os moradores e os bairros que mais utilizam a secretaria de saúde; se estas demandas poderiam ser atendidas na atenção básica de seu território, se são casos urgentes, casos fora do horário de atendimento das equipes.

Ora, para tal, as pautas deveriam ser encaminhadas com antecedência para o CMS analisar, pesquisar e refletir, aprimorar, monitorar, propor e ter tempo hábil para conseguir dar um parecer mais preciso, objetivo, com mais foco, baseado nos instrumentos de gestão disponível na área de saúde pública.

Algumas temáticas colocadas em pauta já foram elaboradas sem alternativas para serem apreciadas pelos conselheiros e sem suporte de outras fontes de informação. Essa sistemática não permitia maior discussão e aprofundamento pelos conselheiros e fugia da finalidade central da criação dos conselhos de saúde, de ser um órgão de fiscalização e deliberação, exercendo o controle social no SUS. Assim, o caráter deliberativo era prejudicado já que, por maior que fosse a rejeição de algumas propostas encaminhadas pelo executivo municipal, as mesmas acabam sendo efetivadas. Restava ao conselho manifestar sua contrariedade, sem influenciar ou modificar a proposição do gestor (ALLEBRANDT, 2002, p. 162).

Na reunião ordinária de 29 de setembro de 2014, foi apresentado o parecer da Procuradoria do município sobre a situação da entrega de medicamentos nas unidades básicas, apontando para que esta função fosse exercida por farmacêutico e cabendo aos estagiários os serviços de auxiliar (sob supervisão de profissional qualificado). O prefeito autorizou a nomeação de apenas um farmacêutico, para atender o bairro com maior demanda. Para a nomeação de mais farmacêuticos, o CMS solicitou um levantamento da entrega de medicamentos nos postos de saúde do município, objetivando medir a necessidade de contratação de novos profissionais.

Foram temas abordados nas plenárias seguintes:

- a) 29 de outubro de 2014: foi apreciada a informatização de todas as unidades básicas de saúde e a necessidade de se investir em novas tecnologias de ponta para facilitar o acesso às informações para os usuários e órgãos que necessitam e para os servidores municipais ter acesso a dados que possam contribuir para o processo de trabalho.
- b) 27 de novembro de 2014: foi apresentada nova proposta de localização do Centro de Apoio Psicossocial (CAPS) Colmeia, em local de difícil acesso aos usuários. O CMS solicitou uma nova busca de terrenos em área central (incluindo passíveis de desapropriação por não estarem atendendo sua função social) ou que o prédio utilizado atualmente fosse reformado, com aluguel emergencial de outra área.
- c) 17 de dezembro de 2014: retornou à discussão a construção do novo CAPS Colmeia. O gestor público destacou que não conseguiu localizar outro local para construção, e que a reforma do prédio que está sendo utilizado atualmente é inviável, pois o espaço é restrito para atender toda a demanda existente.

Na tabela 1 observa-se que frequência de participantes nas reuniões foi usualmente inferior a 15 membros. Nas reuniões com maior presença, o número de conselheiros se manteve neste patamar.

Tabela 1: Frequência das reuniões realizadas no COMUS - 2012 a 2014.

Ano/Mês	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dez.
2012/Ordinária	12	12	12	12	11	11	13	17	10	13	12	11
2012/ Extraordinária						12					14	
2013/Ordinária	10	12	10	14	13	13	17	12	15	12	13	14
2013/Extraordinária	12		11									
2014/Ordinária		11	29	11	22	10	10	29	21	14	12	15
2014/Extraordinária			17				13		20			

Fonte: Conselho Municipal de Saúde de Ijuí- atas de presenças

Apesar de todos os conselheiros serem avisados com antecedência e existir um cronograma anual das reuniões (toda última quarta-feira de cada mês), em determinadas vezes houve necessidade de contato telefônico para algum membro, de forma a se obter quórum e viabilizar o início da sessão.

Um fato destacado pelos membros é que muitos integrantes nunca participaram, ou se colocaram à disposição para obter algum tipo de vantagem pessoal ou profissional e, quando percebem que isso não acontecia ou não era a finalidade do conselho, acabavam desistindo de participar. Uma justificativa a esta frequência pode ser encontrada em reportagem realizada pelo Jornal do Comércio no dia 22 de janeiro de 2015, ao analisar os conselhos:

[...] “Nem todos eles conseguem efetivamente cumprir seu papel de proposição e fiscalização dos setores da administração municipal, enfrentando problemas como a falta de adesão dos integrantes e deficiências no processo organizacional dos colegiados, como a não realização de eleições ou a interferência de interesses externos à participação popular”.

Na participação das reuniões e na leitura das atas percebe-se que ferramentas geradoras de informação foram pouco utilizadas na definição das prioridades da gestão em saúde do município. Segundo as atas, ocorreram 115 decisões no triênio em estudo; destas, apenas 4 empregaram sistemas de informação.

As atas são sintéticas e nas reuniões as pautas foram pouco discutidas, questionadas, refletidas, aprofundadas. Alguns questionamentos ocorreram, mas acabaram restritos a perguntas pontuais, sem muita informação mensurável, quantitativa, técnica, sem o emprego de indicadores de saúde etc.

Segundo Bordin (2002, p.104),

[...] “o processo de municipalização da saúde, os conselhos de saúde terminam por conformar-se como uma arena política, na qual as decisões tomadas em plenário desvelam a busca constante pela hegemonia de uma dada concepção de sistema de saúde”.

Neste contexto, o Conselho Municipal de Saúde de Ijuí não consegue ter seu espaço como órgão de fiscalização, de representar o interesse da coletividade, sendo um instrumento de democracia e participação na gestão da saúde municipal. Não consegue ter autonomia em sua atuação, não tem recursos tecnológicos e nem investimento em educação permanente de seus membros.

Embora com identidade e atribuições legais formalmente definidas, os Conselhos, na verdade, iniciaram e ainda hoje vivem sua trajetória prática em meio a um conjunto de dilemas e ambiguidades, decorrentes dos marcos conceituais e contingências políticas de onde se originaram (CARVALHO, 1997, p.97).

O CMS de Ijuí não dispõe de local próprio para realizar as suas reuniões, nem secretaria, fazendo uso do auditório da Secretaria Municipal de Saúde (SMS). Mais do que isto, o Gestor municipal desloca a secretária do conselho para realizar atividades em outros setores da administração quando tem necessidade de pessoal, deixando o conselho sem a profissional (Zta nº 06/2013). Houve, inclusive, necessidade de o presidente e alguns membros do CMS intervirem junto ao prefeito quanto a esta situação. Desta forma, o conselho fica restrito à utilização de salas de outros setores, cedidas por servidores na forma de empréstimos, ou a utilização de computadores em local externo (Ata nº 13/2012).

A demanda por uma sala própria para facilitar o acesso à pesquisa, a consulta e a materiais informativos, com uma secretária disponível, já foi apresentada ao prefeito pelos conselheiros. Existe o desejo de cumprir expediente em turnos alternados para atender a população e contribuir para melhorar a saúde pública do município, garantindo aos usuários um bom atendimento. Contudo, este pedido ainda não foi atendido, ainda que as condições e local para os conselheiros realizarem suas atividades sejam relevantes para conseguirem desempenhar com sucesso suas atividades.

Para Allebrandt (2002, p. 163), “o caráter deliberativo parece estar se transformando num calcanhar de Aquiles dos conselhos”. Assim, o

conselho de saúde estaria servindo mais como um órgão de assessoramento (e não deliberativo), pois as pautas colocadas em votação seriam mais no sentido de aprovação do que de discussão. Pode-se citar como exemplo a pactuação de indicadores de saúde para o município em que os conselheiros não possuíam informações relevantes que pudessem contribuir para o enriquecimento do debate - ainda que, segundo Oliveira (2004, p. 63), os conselhos de saúde devam “discutir, decidir e indicar o que é ou não de interesse público”.

Em sua grande maioria, os assuntos colocados em pauta são relacionados à prestação de contas (dos Hospitais de Caridade Ijuí e Bom Pastor, CAPS, Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais - APAE), sem uma apreciação anterior do conselho.

Em 2012 foram realizadas 12 reuniões ordinárias 2 extraordinárias, totalizando 17 assuntos gerais (ex.: avisos, informes, eventos) e 72 pautas, das quais 54 (75%) aprovadas por unanimidade (ex.: aprovação do plano de aplicação de recursos, relatórios de prestação de contas, relatório de procedimentos da APAE). Três assuntos exigiram um estudo ou análise mais aprofundada, consulta ao outro órgão público ou setor: descompasso entre a falta e as sobras de recursos na prestação de contas da SMS; a prestação de contas de uma unidade básica de saúde e visita para averiguar se foi realizado tudo que foi projetado nas demais obras construídas.

Já em 2013 também foram realizadas 12 reuniões ordinárias e 2 extraordinárias, totalizando 28 assuntos gerais e 59 pautas, todas aprovadas por unanimidade. Os assuntos apresentados se assemelharam aos pautados em 2012.

Encerrando o triênio em estudo, em 2014 foram realizadas 11 reuniões ordinárias e 3 extraordinárias, com 33 assuntos gerais e 37 pautas para discussão, 36 delas aprovadas. Os assuntos colocados em pauta permaneceram sem mudança substantiva, sem alteração. O único tema pautado que possibilitou espaço de discussões tratava do projeto do novo Centro de Atenção Psicossocial (CAPS), em que houve questionamento

dos conselheiros por se encontrar fora da área central. Houve solicitação por parte do CMS que, na próxima reunião, a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) deveria apresentar outro plano para construção, em área central. Porém, na reunião seguinte, a SMS pronunciou-se que não haveria área disponível e que a obra deveria ser no bairro proposto. O conselho municipal de saúde se posicionou contra o projeto e emitiu parecer desfavorável a esta decisão. Ressaltou que os prédios públicos deveriam ser de fácil acesso a toda população e, no caso do CAPS, ficaria distante para os pacientes carentes que não podem pagar pelo transporte, o que dificultaria ainda mais a participação e o tratamento dos usuários.

Em complemento, a maioria das pautas apresentadas foram ações que não demandaram a definição de prioridades da gestão em saúde ou emprego de sistemas de informação em saúde, requerendo basicamente aprovação ou não. E, desta forma, com o conselho parece estar servindo como um instrumento validador das decisões colocadas em votação, não havendo vontade ou conhecimento por parte dos membros em discutir com maior profundidade ou questionar as demandas apresentadas pelo gestor.

Em síntese, as observações realizadas nas reuniões e na leitura das atas demonstrou que:

- a) O Conselho Municipal de Saúde de Ijuí não exercia na plenitude suas prerrogativas, com o ponto de pauta em discussão não sendo submetido a análise por alguma comissão que emita um parecer prévio e sem emprego de, por exemplo, sites de consulta a informações relacionadas a temática saúde;
- b) Os conselheiros de saúde, via de regra, não participavam ativamente das reuniões e não tinham conhecimento das pautas com profundidade, não se manifestavam e não discutiam, com pouca interação com os demais participantes, o que não promovia a construção de um espaço coletivo de diálogo e democratização.

CONCLUSÃO

A tecnologia da informação pode se configurar como uma ferramenta indispensável para aprimorar as decisões e conhecer a situação da gestão municipal de saúde e de confrontar as informações disponíveis pelo gestor Municipal, com aquelas disponibilizadas por meio dos sistemas de informações em saúde. Se o CMS conseguir utilizar a tecnologia da informação como instrumento para definir as prioridades baseadas nos sistemas de informações disponíveis, certamente aumentará o nível de assertividade e de confiabilidade com a comunidade externa.

Neste estudo, observou-se que o CMS de Ijuí não possuía estrutura ideal para o funcionamento adequado, não havia um local apropriado para realização das reuniões ou uma secretaria destinada a atender e receber a comunidade e dar agilidade às demandas encaminhadas aos membros do conselho. Além disso, percebeu-se que a definição de prioridades relacionadas à saúde não era definida com a utilização dos sistemas de informação. Cabe lembrar que:

A efetiva descentralização da gestão e a ampla disseminação dos Conselhos de Saúde por todo o país são lembradas positivamente em todos os inventários sobre realizações do SUS, como inovações que “pegaram”. Entretanto, não é claro seu papel nos futuros desdobramentos do SUS e da Reforma Sanitária. Aqui, tanto a reflexão teórica quanto o cálculo político parecem presos a um círculo de giz onde os Conselhos são tratados ou como heroicos guardiões do SUS, ou como construções fúteis, de escassa potência política. (CARVALHO, 1997, p.94).

REFERÊNCIAS

Alves RFR. Entre o estado e o povo: os conselhos de políticas públicas e o controle social. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp150105.pdf>. Acesso em: 17 de janeiro de 2015.

Allebrandt SL. A participação da sociedade na gestão pública local e na produção de políticas: a atuação dos conselhos municipais de Ijuí-RS de 1989 a 2000. Ijuí: UNIJUÍ, 2002. 260 p.

Andrade JÁ, Arenhart AJ. Participação social no sistema único de saúde: Uma utopia por se concretizar em municípios de pequeno porte do vale do Taquari. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/gestao_local_em_saude.pdf>. Acesso em 23 de fevereiro de 2015.

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 453, de 10 maio de 2012. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2012/res_0453_10_05_2012.html>. Acesso em: 18 de novembro de 2014.

_____. Lei 3833 de 22 de agosto de 2001. Disponível em: <<http://www.leismunicipais.com.br/a1/rs/ijui/lei-ordinaria/2001/384/3833/lei-ordinaria-n-3833-2001-altera-a-redacao-do-art2-da-lei-n-3335-de-23-de-julho-de-1997-que-alterou-a-lei-n-2617-de-04-de-abril-de-1991-que-cria-o-conselho-municipal-de-saude-comus-e-da-outras-providencias?q=3833>> Acesso em: 27 de novembro de 2014.

_____. Ministério da Saúde. Por que GESITI?: Gestão de Sistemas e Tecnologias da Informação em Hospitais: panorama, tendências e perspectivas em saúde. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/por_que_gesiti_gestao_sistemas.pdf>. Acesso em: 21 de agosto de 2014.

_____. Decreto 8065 de 07 agosto de 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8065.htm>. Acesso em: 18 de novembro de 2014.

_____. Ministério da Saúde: DATASUS. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em: 22 de agosto de 2014.

Bordin R. Definição de prioridades em saúde: os conselhos municipais de saúde e os critérios para a hierarquização de prioridades. Porto Alegre: Dacasa, 2002. 148 p.

Carvalho AI. Conselhos de saúde, responsabilidade pública e cidadania: a reforma sanitária como reforma do Estado. Disponível em: http://www.fasi.edu.br/files/biblioteca/biomedicina/Sade_e_Democracia_-_A_Luta_do_CEBES_inte1.pdf. Acesso em: 20 de fevereiro de 2015.

Carvalho LB. Informação em saúde como ferramenta estratégica para a qualificação da gestão e o fortalecimento do controle social no SUS. Disponível em: <<http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/viewFile/719/727>>. Acesso em 21 de agosto de 2014.

Castro VS. Gestão da informação com sistemas informatizados – um estudo de caso da secretaria de estado da saúde do Paraná. Disponível em: <http://www.bibliotecavirtual.celepar.pr.gov.br/arquivos/File/MonografiaseArtigos/Mono_Vanderlei.pdf>. Acesso em: 30 de junho de 2014.

Iwersen M. Planejamento estratégico do CES/PR 2012. Disponível em: <http://www.conselho.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Apresentacoes/Conselhos_de_Saude.pdf>. Acesso em: 30 de junho de 2014.

Lacombe F & Heilborn G. Administração: princípios e tendências. São Paulo: Sarai-va, 2003. 542 p.

Kanaane R, Filho AF, Ferreira MG (orgs). Gestão pública: planejamento, processos, sistemas de informação e pessoas. São Paulo: Atlas, 2010. 241 p.

Vecina Neto G & Malik AM. Gestão em Saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. 383 p.

Oliveira VC. Comunicação, informação e participação popular nos conselho de Saúde. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v13n2/06.pdf>>. Acesso em: 22 de fevereiro de 2015.

Pinochet LHC. Tendências de Tecnologia de Informação na Gestão da Saúde. Disponível em: <http://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/88/03_Tendenciasde-Tecnologia.pdf>. Acesso em: 28 de agosto de 2014.

Ribeiro RJB & Bliacheriene AC. Construindo o planejamento público: buscando a integração entre política, gestão e participação popular. São Paulo: Atlas, 2013. 133 p.

Saliba AN, Moimaz SA, Ferreira NF et al. Conselhos de saúde: conhecimento sobre as ações de saúde. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rap/v43n6/07.pdf>>. Acesso em: 03 de julho de 2014.

Terence ACF & Escrivão Filho E. Abordagem quantitativa, qualitativa e a utilização da pesquisa-ação nos estudos organziacionais. XXVI ENEGEP, Fortaleza, 9 a 11 de outubro de 2006. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_tr540368_8017.pdf>. Acesso em: 30 de junho de 2014.

Turban E & Volonino L. Tecnologia da informação para gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 468 p.