



XXI ENANCIB

Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação

50 anos de Ciência da Informação no Brasil:
diversidade, saberes e transformação social

Rio de Janeiro • 25 a 29 de outubro de 2021

XXI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXI ENANCIB

GT-11 – Informação & Saúde

QUALIDADE DA INFORMAÇÃO E SAÚDE DO SERVIDOR: UMA AVALIAÇÃO DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO

INFORMATION QUALITY AND HEALTH OF THE SERVER: AN EVALUATION OF INFORMATION SYSTEM

Edvania Nogueira Araújo - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Daniel Araújo Martins - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Modalidade: Trabalho Completo

Resumo: A presente pesquisa se propôs a avaliar a Qualidade da Informação (QI) presente na funcionalidade Relatório de Pesquisas Gerenciais do Sistema Integrado de Administração de Pessoal (Siape), sistema que abriga o Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor (Siass), quanto o suporte à proposição de ações voltadas à saúde e à segurança do servidor em Universidades Federais. Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, de cunho descritivo-exploratório, com abordagem quantitativa realizada a partir de um levantamento do tipo *survey*, cujo instrumento de coleta de dados foi um questionário auto aplicado inspirado no Modelo PSP/IQ de Kahn, Strong e Wang (2002). Para a análise dos dados foi utilizada a estatística descritiva. A pesquisa confirmou a presença das dimensões da qualidade da informação no relatório gerencial embora as dimensões Quantidade apropriada, Completeza, Facilidade de uso e Acessibilidade exijam mais atenção. Os resultados da pesquisa apontaram para a necessidade de melhorias de ordem organizacional, tecnológica e humana para o fortalecimento da qualidade da informação que é gerada e conseqüentemente do sistema, garantindo o seu uso continuado.

Palavras-Chave: gestão da informação; sistemas de informação em saúde; saúde do servidor público federal; siape saúde; qualidade da informação.

Abstract: The present research proposes to evaluate the Quality of Information (IQ) present in the functionality Report of Managerial Research of Integrated Personnel Administration System (Siape), system that covers Integrated Subsystem of Attention to the Health of the Server (Siass), regarding to the support to proposition of actions turned to health and safety of the server in Federal Universities. It is a research of applied nature, descriptive-exploratory, with both quantitative approach carried out from a survey, whose instrument of data collection was a self-applied questionnaire inspired by the Model PSP/IQ of Kahn, Strong and Wang (2002). To the data analysis it was used the descriptive statistics. The research has confirmed the presence of dimensions of information quality in the managerial report although the dimensions Appropriated quantity, Completeness, Ease of use and Acessibility demand more attention. The results of the research pointed out to the need of

improvements of organizational, technological and human characters, to the strength of information quality which is generated and consequently of the system, guaranteeing its continued use.

Keywords: information management; systems of health information; federal public server's health; siape health; information quality.

1 INTRODUÇÃO

A informação e o conhecimento são considerados protagonistas do sucesso das organizações, sejam elas públicas ou privadas. O Estado, na perspectiva de acompanhar as evoluções tecnológicas tem se tornado cada vez mais dependente da informação, do emprego da Tecnologia da Informação (TI) e da utilização de Sistemas de Informação (SI) cada vez mais robustos e complexos para subsidiar suas atividades (PENIDO, 2015).

Nesse cenário, o Governo Federal, por meio do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, hoje Ministério da Economia, vem empreendendo, ao longo dos anos, esforços no sentido de resolver antigas questões relacionadas à saúde e à segurança do trabalhador no serviço público, em uma tentativa de minimizar as divergências de tratamento instaladas em todo o país. A inexistência de um sistema informatizado e unificado capaz de registrar os agravos à saúde dos servidores dificultou, por muito tempo, a construção do perfil de adoecimento dos servidores públicos e o real dimensionamento das questões relacionadas à saúde e à segurança do servidor, contribuindo de forma efetiva para o distanciamento entre a área da saúde e a política de gestão de recursos humanos dos órgãos.

Nessa perspectiva e diante da necessidade de gestão, padronização e sistematização das informações no campo da saúde dos servidores públicos federais teve origem, em 2009, o Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor (Siass), cujo objetivo é coordenar e integrar ações e programas nas áreas de assistência à saúde, perícia oficial, promoção, prevenção e acompanhamento da saúde dos servidores dessa esfera.

A presente pesquisa se propôs a avaliar a qualidade da informação presente na funcionalidade Relatório de Pesquisas Gerencias do Sistema Integrado de Administração de Pessoal (Siape), sistema esse que abriga o Siass, quanto o suporte à proposição de ações voltadas à saúde e à segurança do servidor em Universidades Federais, por compreender que diante da complexidade do campo da saúde, é imprescindível a utilização de informações que embasem as ações, dependendo, portanto, de informações precisas, de qualidade, coletadas e distribuídas entre os múltiplos níveis organizacionais. O estudo em comento considera em

seu escopo a avaliação de sistemas de informação, com enfoque na qualidade da informação e na garantia da satisfação do usuário, entendendo a informação como fator essencial para a sobrevivência das organizações, devendo ser “tratada como um produto que precisa ser definido, medido, analisado e melhorado constantemente para atender as necessidades dos consumidores” (CALAZANS; 2008, p. 30).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Gestão da Informação e Sistemas de Informação

Calazans e Costa (2009, p. 22) atribuem à informação o título de um dos recursos mais importantes da atual sociedade. “O reconhecimento dessa relevância resulta na necessidade de seu gerenciamento de modo a possibilitar sua aquisição, interpretação e utilização mais eficaz”. Diante dessa afirmativa, é notável que a informação nesse cenário apresenta papel estratégico no que concerne à manutenção e sobrevivência das organizações, representando hoje um recurso valioso, que requer prioridade de tratamento. Esse novo formato de organização, baseado na produção excessiva de informações nos faz refletir a respeito de como essas organizações estão fazendo uso das informações que possuem, que tratamento têm dado a elas e se elas de fato têm sido utilizadas para subsidiar melhores práticas de gestão. Afinal, “para serem eficazes, as organizações precisam ter seus processos decisórios e operacionais alimentados com informações de qualidade” (BEAL, 2004, p. 07).

Nesse aspecto, a Gestão da Informação atua fornecendo estratégias para converter dados em informação relevante (JORGE; VALENTIM, 2016, p. 161) preocupando-se com a administração e controle da totalidade do ciclo de vida dos processos informacionais que vão desde a criação ao uso, visando a melhoria da própria organização (DETLOR, 2010).

Nessa perspectiva, os sistemas de informação conferem às organizações apoio para processos e operações, tomada de decisão, além de favorecer a vantagem competitiva, compreendida no setor público como a elevação do nível de eficiência do Estado (O´BRIEN, 2008). Sua utilização fornece o suporte necessário para que gestores possam ter acesso a informações claras, objetivas, e em tempo real, para que possam tomar decisões baseadas em evidências, fugindo dos ‘achismos’ ou intuição.

2.2 Sistemas de Informação em Saúde

Porto *et al.* (2014) reconhecem a relevância dos sistemas de informação no controle da execução das políticas públicas, mas ressaltam que esta não deve ser sua principal função, uma vez que, “esses sistemas têm um grande potencial para serem utilizados como ferramentas de diagnóstico, planejamento, avaliação e produção de dados e informações para novas formulações e planejamentos de políticas públicas” (PORTO *et al.*, 2014, p. 37-38). A utilização desse tipo de sistema permite a diminuição dos fluxos de processos nas organizações; garante praticidade e agilidade na recuperação das informações; permite o cruzamento de dados de forma automática, diminuindo o tempo de resposta e a sobrecarga de trabalho.

Os sistemas de informação em saúde são, portanto, importantes ferramentas para definir o perfil de adoecimento dos servidores, como também para avaliar a aplicabilidade das ações após a sua implementação, averiguando em que medida foi possível o alcance dos objetivos pretendidos. Para tanto, precisam estar preparados para promover a informação como um insumo crítico, capaz de apoiar o processo de tomada de decisão, garantindo padronização e consistência das informações e reduzindo as informações em duplicidade. Para isso, o SI necessariamente precisa garantir a acessibilidade dos dados, facilitando a sua recuperação rápida, íntegra e de qualidade.

2.3 Avaliação de Sistemas de Informação sob o aspecto da Qualidade da Informação

Como qualquer ferramenta gerencial, os sistemas de informação precisam ser continuamente avaliados. Por entender a qualidade da informação como uma dimensão importante da avaliação de sistemas de informação, esta pesquisa empenhou-se a analisar o sistema por essa perspectiva. Embora exista na literatura a pretensão de se atribuir caráter objetivo aos aspectos relacionados a avaliação de sistemas, no fim, a qualidade só terá significado no contexto de sua utilidade para o usuário (FAGUNDES; MACEDO; DUTRA, 2017), o que reforça o seu caráter subjetivo. A avaliação da qualidade da informação decorre necessariamente do uso da informação e o uso, por sua vez, dependente das necessidades de informação, sendo influenciada por quem atribui juízo de valor às suas dimensões. O usuário valoriza cada atributo de acordo com suas experiências, necessidades, pautado pelo tempo e pelo contexto.

Para o adequado gerenciamento da informação se faz necessário que a dimensão uso seja completamente satisfeita. Os clássicos modelos de gestão da informação propostos por autores como McGee e Prusak (1994), Davenport (1998), Choo (2003), Beal (2004) reforçam a importância da utilização das informações disponíveis para a satisfação do atendimento às necessidades dos sujeitos informacionais. É preciso garantir que elas tenham utilidade prática na geração de conhecimento, permitindo que o ciclo da informação se realize por completo.

A qualidade da informação atribui, portanto, relevância e sucesso aos sistemas de informação, impactando diretamente na sua utilização. É “entendida como as características da informação que atendem às necessidades de informação dos seus consumidores, permitindo o acesso a uma informação significativa que agregue valor ao seu trabalho” (TRINDADE, 2008, p. 57).

A partir da revisão de literatura realizada, percebeu-se que vários estudos como os de Wang e Strong (1996); Kahn, Strong e Wang (2002); Pipino, Lee e Wang (2002) propuseram diversos atributos de qualificação da informação agrupando-os conforme suas semelhanças em categorias. Dentre os modelos investigados, optou-se, então, por utilizar o Modelo PSP/IQ – *Product and Service Performance Model for Information Quality*, resultado das pesquisas de Kahn, Strong e Wang (2002). Nesse modelo os pesquisadores elencaram 16 dimensões, listadas e definidas no Quadro 1, que agregam qualidade à informação, e as agruparam em quatro categorias distintas: intrínseca, contextual, representacional e acessibilidade (KAHN; STRONG; WANG, 2002).

Quadro 1 – Dimensões da qualidade da Informação.

DIMENSÕES	DEFINIÇÕES
Acessibilidade	O quanto a informação está disponível, ou sua recuperação é fácil e rápida
Quantidade Adequada	O quanto o volume da informação é adequado ao trabalho
Credibilidade	O quanto a informação é considerada verdadeira e confiável
Completeza	O quanto não há falta de informação e a informação disponível tem profundidade e amplitude suficientes para o trabalho
Representação Concisa	O quanto a informação é representada de forma concisa
Representação Consistente	O quanto a informação é sempre apresentada no mesmo formato
Facilidade de Uso	O quanto a informação é facilmente manipulada e pode ser usada em diferentes tarefas
Livre de erros	O quanto a informação é correta e confiável
Interpretabilidade	O quanto a informação é clara e apresentada em linguagem, unidades de medida e símbolos apropriados
Objetividade	O quanto a informação é imparcial e não tendenciosa
Relevância	O quanto a informação é aplicável e útil ao trabalho
Reputação	O quanto a informação é valorizada de acordo com sua fonte ou conteúdo
Segurança	O quanto o acesso à informação é apropriadamente restrito e por isso seguro
Atualidade	O quanto a informação é suficientemente atualizada para o trabalho
Entendimento	O quanto a informação é facilmente compreendida

Valor Adicionado	O quanto o uso da informação gera benefícios e vantagens quando utilizada
------------------	---

Fonte: Kahn, Strong e Wang (2002); adaptação e tradução de Santos (2017).

Para esses autores a qualidade da informação pode ser definida sob duas perspectivas: nível em que a informação como produto e como serviço está em acordo com as especificações e atende ou excede as expectativas dos usuários da informação, resultando em uma matriz com quatro quadrantes, onde as dimensões são distribuídas e agrupadas de acordo com suas características, conforme Quadro 2.

Quadro 2 – Aspectos do modelo PSP/IQ.

	Qualidade em conformidade com as especificações	Qualidade que atende ou excede as expectativas
Informação como Produto	<p>Informação Sólida As características da informação atendem às normas de QI</p> <p><u>Dimensões:</u> Livre de erros, Representação concisa, Completeza e Representação consistente</p>	<p>Informação Útil As informações fornecidas atendem as necessidades da tarefa dos usuários</p> <p><u>Dimensões:</u> Quantidade apropriada, Relevância Entendimento, Interpretabilidade e Objetividade</p>
Informação como Serviço	<p>Informação Confiável O processo de conversão de dados em informações atende aos padrões</p> <p><u>Dimensões:</u> Atualidade e Segurança</p>	<p>Informação Utilizável O processo de conversão de dados em informação excede as necessidades dos usuários</p> <p><u>Dimensões:</u> Credibilidade, Acessibilidade, Facilidade de uso, Reputação e Valor agregado</p>

Fonte: Adaptado de Kahn, Strong e Wang (2002).

Observa-se que o primeiro quadrante faz referência a uma informação isenta de erros, percebida como de qualidade. Para tal, se apresenta de forma completa, concisa e consistente, e, portanto, sólida. O segundo quadrante refere-se às informações que têm utilidade aos usuários e agregam valor às tarefas por eles executadas. Para isso, a informação precisa ser relevante, em quantidade suficiente, objetiva, facilmente compreensível e interpretável, de modo a ser tornar uma informação útil. O terceiro quadrante diz respeito a informação oportuna, atualizada, que deverá estar disponível no tempo certo e de forma segura. O quarto e último quadrante corresponde àquela informação utilizável, capaz de adicionar valor às decisões de quem as recebe (KAHN; STRONG; WANG, 2002).

Com base nesse modelo foi operacionalizado o instrumento de pesquisa, detalhado na seção seguinte.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, de cunho descritivo-exploratório, com abordagem fundamentalmente quantitativa realizada a partir de um levantamento do tipo *survey*, cujo instrumento de coleta de dados foi um questionário auto aplicado inspirado no Modelo PSP/IQ. O referido instrumento foi organizado em três blocos de perguntas, totalizando 19 questões, abertas e fechadas. O primeiro bloco, intitulado de Perfil de Uso, se dispôs a identificar a relação dos gestores com o relatório gerencial, nível de conhecimento e frequência de uso, por exemplo. O segundo bloco, chamado de Qualidade da Informação, destinado a identificar a percepção dos gestores quanto à qualidade das informações fornecidas pelo relatório, identificando seus atributos conforme modelo adotado. O terceiro e último bloco, Perfil dos Respondentes, buscou conhecer aspectos referentes aos sujeitos da pesquisa como: sexo, faixa etária, escolaridade, cargo ocupado na universidade, tempo de atuação como gestor e unidade de lotação¹.

A população da pesquisa foi constituída por 56 Unidades Siass² selecionadas para a aplicação do questionário, levando-se em consideração os seguintes aspectos: 1ª a Unidade Siass deveria ter sede em uma Universidade Federal e 2ª o questionário deveria ser respondido pelo servidor gestor da Unidade Siass. A amostra foi constituída por 30 gestores, representando aproximadamente 54% do universo, constituindo-se, portanto, em uma amostragem do tipo não probabilística, intencional. Essa taxa pode ser considerada um indicador de sucesso da coleta de dados, uma vez que a média de retorno para esse tipo de instrumento, segundo Marconi e Lakatos (2019), é de 25%. No que tange à avaliação especificamente das dimensões da QI, considerou-se apenas aqueles gestores que de fato utilizam o relatório para subsidiar o planejamento de suas ações (24 gestores).

A abordagem quantitativa foi utilizada principalmente para mensuração dos dados referentes aos atributos da qualidade da informação, verificando o nível de importância dado a cada dimensão da qualidade da informação, de modo a estabelecer relações e possibilitar melhor compreensão das dificuldades elencadas. Desse modo, foi utilizada a escala Likert, que

¹ Diante do recorte utilizado, optou-se por não apresentar os resultados desse último bloco.

² Cabe ressaltar que à época desta pesquisa existiam 160 unidades Siass em atividade no país, distribuídas por todo o território nacional, e instaladas em órgãos de natureza diversa como universidades e institutos federais, ministérios, fundações, órgãos da segurança pública, entre outros.

subsidiou o cálculo do *Ranking* Médio (RM), para averiguar o nível de concordância ou discordância com as afirmativas, a partir da frequência das respostas. Os respondentes foram convidados a avaliar, com base no relatório gerencial, a existência ou não das dimensões da QI propostas por Kahn, Strong e Wang (2002); graduando o nível de importância dado às dimensões. Para a análise dos dados foi utilizada, portanto, a estatística descritiva, fase que envolveu procedimentos como codificação das respostas, tabulação dos dados, cálculos estatísticos, médias, percentual e distribuição de frequência.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Quanto ao perfil de uso

Com relação ao conhecimento acerca do relatório gerencial, 80% dos gestores afirmaram ter conhecimento e acesso direto a partir do seu perfil gestor, representando 24 dos 30 respondentes. Desses 24 gestores, 19 apontaram que o utilizam para pensar e subsidiar as ações voltadas para a promoção da saúde e segurança de seus servidores, o que equivale a 79% desse quantitativo. Os 5 gestores restantes alegaram que optam por utilizar as informações disponíveis em seus sistemas próprios ou que não têm em suas unidades um trabalho bem definido para essas áreas, a exemplo do Programa de Qualidade de Vida no Trabalho, ou ainda pelo fato das informações não serem disponibilizadas com qualidade suficiente para o uso. Além destes, há, ainda, aqueles que não têm sequer conhecimento da disponibilidade dessa funcionalidade em seu perfil gerencial (6 gestores). Desse modo, constatou-se que das 30 unidades consultadas, aproximadamente 37% delas não recorrem ao relatório.

Os motivos apresentados para a não utilização das informações disponíveis nessa ferramenta gerencial são múltiplos e chama atenção o fato de que apenas 9 gestores tenham informado que foram submetidos a treinamento por parte do órgão superior, correspondendo ao percentual de 30% dos pesquisados. A ausência de treinamento pode ser uma das motivações que compromete o uso dessa funcionalidade, uma vez que, em geral, servidores treinados e capacitados demonstram maior habilidade e interesse em manusear o sistema, buscando interagir com todas as possibilidades disponíveis.

Os gestores foram questionados se adotavam estratégias complementares para registro das informações sobre a saúde de seus servidores, onde 23 deles afirmaram que sim.

De acordo com a análise dos dados, 9 gestores preferem utilizar planilhas eletrônicas (30%); 8 fazem uso de sistemas internos próprios de suas instituições (27%). No entanto, foi identificado que em 10% das instituições pesquisadas ainda há a preferência por controles manuais das informações. Ressalta-se que esse tipo de registro além de ineficiente, pode conter dados incorretos, e ainda, dificultar o acesso dos dados de maneira imediata (LAUDON; LAUDON, 2014).

Depreende-se, portanto, que embora 79% dos gestores tenham afirmado, inicialmente, fazer uso das informações do relatório para o planejamento das suas ações nas áreas de saúde e segurança, pode-se observar que essas informações não são suficientemente completas haja vista a necessidade de complementar com outras fontes informacionais. Verifica-se que tal lacuna vem sendo contornada pela utilização de controles manuais ou sistemas internos dissociados dos sistemas estruturantes. Esse tipo de manobra compromete a qualidade dos trabalhos, exigindo mais recursos na execução das tarefas e inviabilizando a agilidade nas entregas com o retrabalho.

Tendo em vista os aspectos observados, tem-se que o armazenamento de informações em plataformas diversas leva a duplicação de informações, mas não é capaz de gerar valor adicional, uma vez que não foi acrescida informação nova. Essa é uma conduta que exige grande esforço, físico e mental, de conciliação das informações quando da necessidade de sua utilização.

4.2 Quanto à Qualidade da Informação

Para identificar a percepção dos gestores quanto à presença ou não das dimensões da qualidade da informação no relatório gerencial do Siass foi utilizada uma escala do tipo Likert de 5 pontos e na sequência calculado o Ranking Médio levando em consideração o valor de cada escala e a frequência registrada para cada opção de resposta. Na interpretação dos resultados do RM considerou-se que os resultados até 1,5 têm pouca concordância; de 1,5 a 2,5, relativamente pouca concordância; entre 2,5 e 3,5, moderada concordância; de 3,5 a 4,5, razoável concordância; e 4,5 a 5,0 como forte concordância (ALMEIDA, 2007).

Dentre os pontos positivos, observou-se que as dimensões Livre de erros, Objetividade e Credibilidade tiveram forte concordância, sendo julgadas como as dimensões mais presentes no relatório gerencial, alcançando a totalidade dos gestores com o RM de 4,63. Elas compõem a categoria intrínseca e são caracterizadas pelo valor que a informação tem em si

mesma, em sua essência. Pode-se intuir que esse resultado está relacionado à confiabilidade das informações disponíveis e a ausência de erros.

As dimensões Facilidade de uso, Acessibilidade, Atualidade, Reputação, Representação concisa, Entendimento, Interpretabilidade, Relevância, Representação consistente, Valor adicionado e Segurança tiveram razoável concordância, com o RM variando entre 3,54 e 4,46. Dentre essas, as dimensões Facilidade de uso e Acessibilidade obtiveram os menores índices de concordância. Por outro lado, a pesquisa revelou que as dimensões Quantidade apropriada e Completeza obtiveram moderada concordância por parte dos gestores, por apresentarem o menor grau de concordância entre os avaliadores, RM de 3,33 e 2,83, respectivamente, sugerindo que o relatório gerencial não entrega informações com quantidade, volume e profundidade adequadamente suficientes para apoiar a tomada de decisões nos órgãos. Isso resulta em certo descrédito por parte de quem utiliza as informações, tendo em vista que elas não são apresentadas em sua completude. Essas duas dimensões fazem parte da categorial contextual em que a qualidade da informação é verificada levando em consideração o contexto das tarefas em que é utilizada.

Em um segundo momento foi solicitado que os gestores indicassem do conjunto de dimensões presentes no estudo selecionado, as cinco que eles julgavam ser mais relevantes. As dimensões mais citadas foram Credibilidade (75%, 18 apontamentos), seguido de Facilidade de Uso (54%, 13 apontamentos), Acessibilidade (54%, 13 apontamentos), Objetividade (42%, 10 apontamentos) e Relevância (42%, 10 apontamentos). Com esse resultado constatou-se que havia uma diferença significativa entre a percepção dos gestores com relação a relevância das dimensões da qualidade e sua presença de fato no relatório avaliado, configurando-se assim uma dissintonia entre o ideal e o real.

A Tabela 1 apresenta esse comparativo de modo a facilitar a compressão, apresentando na primeira coluna, em ordem decrescente, as dimensões que obtiveram maior grau de relevância na avaliação dos participantes da pesquisa, apresentada em termos percentuais; e na segunda coluna é apresentada a ordem em que as mesmas dimensões foram classificadas a partir do cálculo do *Ranking* Médio.

Tabela 1 – Grau de relevância versus grau de concordância.

Dimensão da qualidade da informação	Grau de Relevância (%)	Grau de Concordância (RM)
Credibilidade	75	4,63
Facilidade de Uso	54	3,54
Acessibilidade	54	3,96
Objetividade	42	4,63

Relevância	42	4,21
Representação Concisa	33	4,08
Atualidade	33	4,00
Completeza	25	2,83
Interpretabilidade	25	4,17
Segurança	25	4,46
Valor Adicionado	21	4,42
Representação Consistente	17	4,29
Livre de Erros	17	4,63
Quantidade Adequada	17	3,33
Reputação	13	4,04
Entendimento	08	4,13

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

Observou-se, por exemplo, que embora as dimensões Facilidade de uso e Acessibilidade apresentassem alta relevância na perspectiva dos gestores, estando entre as cinco dimensões consideradas por eles como mais importantes, elas não foram tão bem avaliadas quando pensadas em relação ao relatório gerencial do Siass, estando entre os menores índices no *Ranking* Médio. Essas duas dimensões mantêm entre si estreita relação, uma vez que para que uma ocorra a outra também precisa estar presente. Esse resultado confirma que quanto mais simples for de operar um sistema, mais alta será a sua usabilidade.

Outra questão que merece destaque diz respeito à dimensão Livre de erros que foi eleita de forma unânime como a dimensão que mais se sobressai no relatório gerencial e, no entanto, ela não é vista como tão relevante, estando no grupo das dimensões que obtiveram menor grau de importância.

Dado o exposto, e utilizando as diretrizes do modelo PSP/IQ foi calculado o valor médio para cada quadrante tendo como ponto de avaliação as dimensões presentes em cada um deles. Desse modo, o quadrante com menor média foi o que se refere a como a informação é percebida e tem relação direta com a solidez das informações. Embora sejam livres de erros não se apresentam de forma completa, o que fez com que o seu nível de solidez baixasse, sugerindo, portanto, a necessidade de implementação de melhorias. Observou-se, ainda, que a utilidade das informações é comprometida em razão da sua quantidade insuficiente, conforme disposto no Quadro 3.

Quadro 3 - Valores médios de QI nos quatro quadrantes do modelo PSP/IQ.

Informação Percebida	Informação Útil	Informação Confiável	Informação Usável
Informação como Produto/em conformidade com as especificações	Informação como Produto/que atende ou excede as expectativas	Informação como Serviço/em conformidade com as especificações	Informação como Serviço/que atende ou excede as expectativas

3,96	4,09	4,23	4,12
------	------	------	------

Fonte: Adaptado de Kahn, Strong e Wang (2002).

A avaliação da qualidade da informação a partir do modelo PSP/IQ, em seus quatro quadrantes, permite avaliar até que ponto a organização desenvolve informações úteis e fornece serviços de informações confiáveis e utilizáveis para os consumidores de informação (KAHN, STRONG; WANG, 2002). De tal modo que essa avaliação pode subsidiar melhorias ao sistema de informação implantado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa confirmou a presença das dimensões da qualidade da informação no relatório gerencial embora as dimensões Quantidade apropriada, Completeza, Facilidade de uso e Acessibilidade exijam mais atenção. Sugeriu, também, que o ambiente informacional do Siape Saúde e em especial o relatório gerencial emitido por ele, apresentam limitações com relação a quantidade de variáveis de análise; abrangência dos dados; formato; acessibilidade e usabilidade, sendo urgente a necessidade de disponibilizar o máximo de dados possíveis para fundamentar a tomada de decisão nos órgãos.

Observou-se que o sistema utilizado pelo Siass está focado, prioritariamente, no apoio e automatização de procedimentos e atividades, sendo ainda embrionária a sua utilização nos processos decisórios, o que reforça a necessidade de potencializar o uso da informação disponível nesse sistema de modo a auxiliar os seus utilizadores na gestão do trabalho e garantindo a geração e compartilhamento de conhecimento, consolidando o uso da informação em saúde com base em evidências, avançando estrategicamente sem se limitar aos aspectos meramente operacionais.

Desse modo, os resultados encontrados apontaram para a necessidade de elaboração de um plano de melhorias para otimizar a qualidade da informação entregue. Diante do contexto e limitações próprias desse tipo de publicação não é possível apresentar de forma completa e detalhada todas as recomendações, no entanto, seguem algumas indicações de forma sintética.

As recomendações de ordem tecnológica apontam para a necessidade de alterações na *design* da interface e arquitetura do sistema, implicando, por exemplo, na necessidade de disponibilização dos dados brutos que compõem o relatório, permitindo *download* em

formatos compatíveis com *softwares* de planilhas eletrônicas, representando o processamento real de todos os registros de afastamentos, independentemente de filtros. Essa medida solucionaria a questão do aumento de variáveis para cruzamento e a expansão da margem de abrangência. Possibilita, ainda, a realização de consultas mais personalizadas, com maior nível de granularidade, de acordo com o interesse e necessidade do usuário, tendo em vista que atualmente as consultas gerenciais são realizadas de forma fragmentada, não sendo possível gerar um relatório consolidado. Desse modo, as dimensões facilidade de uso, acessibilidade e quantidade apropriada seriam mais bem atendidas.

Na perspectiva humana sugere-se ações de capacitação na modalidade a distância, tendo em vista às dificuldades orçamentárias, com disponibilização de material didático atualizado (manuais, fluxos, tutoriais) de modo a suprir as deficiências relatadas, uma vez que se observou falta de domínio no que diz respeito à análise e interpretação dos dados, fator que implica no uso incipiente da informação. Quanto à dimensão organizacional observou-se a necessidade de expandir o acesso aos dados, para que os gestores possam manipulá-los com maior facilidade, agilidade e em tempo oportuno, redistribuindo o saber e socializando o acesso, com o intuito de superar as barreiras existentes.

Almeja-se, portanto, que o registro das informações em sistema próprio supere a necessidade de cumprimento das exigências legais e passe a ser devidamente utilizado para os fins a que se destina no sentido de que as informações deem conta de cumprir adequadamente o papel que lhes cabe no contexto da saúde, aprimorando a qualidade dos serviços prestados em busca de melhor eficiência e efetividade das atividades governamentais, de modo a favorecer e otimizar o fluxo de informações nas organizações.

Para fins de pesquisas futuras, sugere-se que esse estudo possa ser replicado nas outras instituições que abrigam unidades Sias, a fim de confirmar ou refutar os resultados encontrados, verificando como se dá a realidade nas unidades de outra natureza que não a educacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. V. **A importância da avaliação de desempenho para os funcionários do banco do Brasil:** pesquisa em uma agência de Porto Alegre. 2007. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Gestão de Negócios Financeiros) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14129/000649885.pdf?sequence=1>. Acesso em: 13 set. 2020.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004.

CALAZANS, A. T. S. Qualidade da informação: conceitos e aplicações. **Transinformação**, Campinas, v. 20, n. 1, p. 29-45, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862008000100003&lng=en&nrm=iso. Acesso em 31 out. 2019.

CALAZANS, A. T. S.; COSTA, S. M. S. Modelo de avaliação da qualidade da informação estratégica bancária. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, p. 21-39, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652009000300002. Acesso em 17 out. 2019.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado. São Paulo: Senac, 2003.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 3. ed. São Paulo: Futura, 1998.

DETLOR, B. Information management. **International Journal of Information Management**. v.30, n. 2, p.103-108, 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401209001510>. Acesso em: 26 jan. 2019.

FAGUNDES, P.B.; MACEDO, D. D. J.; DUTRA, M. L. Uma análise das relações entre a qualidade da informação e big data. **Informação & Tecnologia**, v. 4, n. 2, p. 206-220, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/101607>. Acesso em: 02 nov. 2019.

JORGE, C. F. B.; VALENTIM, M.L. P. A importância do mapeamento das redes de conhecimento para a gestão da informação e do conhecimento em ambientes esportivos: um estudo de caso no Marília Atlético. **Perspectivas em Ciência da Informação**, [s.l.], v. 21, n. 1, p. 152-172, mar. 2016. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/2533>. Acesso em: 27 jan. 2019.

KAHN, B. K.; STRONG, D. M.; WANG, R. Y. Information quality benchmarks: product and service performance. **Communications of the ACM**, v. 45, n. 4, p. 184-192, Apr. 2002. Disponível em: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.5.4752&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 29 out. 2019.

LAUDON, K. C; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerencial**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MCGEE; PRUSAK. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MONTEIRO, S. A. **Indicadores de qualidade para avaliação dos processos de gestão da informação**. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/4969>. Acesso em: 30 out. 2019.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. 13 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

PENIDO, Á. G. **O impacto da qualidade da informação e da efetividade dos sistemas de informação na transparência governamental**: um estudo de caso no governo do estado de Minas Gerais. 2015. Dissertação (Mestrado em Profissional em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento) - Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <http://www.fumec.br/revistas/sigc/article/view/3272>. Acesso em: 02 nov. 2019.

PIPINO, L. L.; LEE, Y. W.; WANG, R. Y. Data quality assessment. **Communications of the ACM**, v. 45, n. 4, Abr. 2002. Disponível em: <http://0374288.netsolhost.com/pdf/MIT-pipleewang.pdf>. Acesso em: 14 out. 2019.

PORTO, Lya *et al.* Monitoramento de Políticas Públicas e Sistemas de Informação em Políticas Sociais no Brasil. *In: TIC Governo Eletrônico 2013*: pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação no setor público brasileiro. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2014.

SANTOS, M. J. **Características da tarefa e características individuais como antecedentes do sucesso de sistemas de informação em saúde**: um estudo na saúde pública de Pato Branco. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2017. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3257>. Acesso em: 29 out. 2019.

SANTOS, C. D.; VALENTIM, M. L. P. As Interconexões entre a gestão da informação e a gestão do conhecimento para o gerenciamento dos fluxos informacionais. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**. João Pessoa. v. 4, n. 2, p. 19-33, jul./dez. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/17897/12245>. Acesso em: 15 set. 2019.

TRINDADE, A. L. B. **Atributos para avaliação da qualidade da informação nos ambientes de intranet no contexto da gestão do conhecimento**. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração e Negócios) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/5552>. Acesso em: 03 nov. 2019.

WANG, R. Y.; STRONG, D. M. Beyond accuracy: what data quality means to data consumers. **Journal of Management Information Systems**, v. 12, n. 4, p. 5-34, 1996.

Disponível em:

http://mitiq.mit.edu/Documents/Publications/TDQMpub/14_Beyond_Accuracy.pdf. Acesso em: 15 out. 2019.