



AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO COM INFORMAÇÕES EM PROCESSOS DE NEGÓCIO UTILIZANDO MODELO DE KANO ADAPTADO AOS CRITÉRIOS QUALITATIVOS CONTEXTUAIS

LUIZ CAMOLESI JUNIOR- camolesi@unicamp.br
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP - LIMEIRA-FT

Área: 6 - ENGENHARIA ORGANIZACIONAL
Sub-Área: 6.4 - GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Resumo: O INTERESSE DAS ORGANIZAÇÕES E PESQUISADORES PELA GESTÃO DE DADOS E PROCESSOS EVIDENCIA A RELEVÂNCIA DO ESFORÇO EM ALINHAR ESTES IMPORTANTES ATIVOS INTANGÍVEIS ORGANIZACIONAIS. PARA CONTRIBUIR NESTE ALINHAMENTO, FERRAMENTAS E MÉTODOS DE ANÁLISE DEVEM SER ESTABELECIDOS E APERFEIÇOADOS EM PROL DA EFICÁCIA E EFICIÊNCIA. NESTE SENTIDO, O OBJETIVO DESTES TRABALHOS É APRESENTAR A ADAPTAÇÃO DO MODELO DE KANO PARA USO NA ANÁLISE DE SATISFAÇÃO COM AS INFORMAÇÕES UTILIZADAS EM PROCESSOS. O MODELO APOIA-SE EM DOIS PRINCÍPIOS: A SATISFAÇÃO COM UMA INFORMAÇÃO USADA EM PROCESSO CONSOLIDADO É DECORRENTE EM PARTE DE SEU NÍVEL DE QUALIDADE E; A SATISFAÇÃO PELA QUALIDADE PODE SER DESCOMPOSTA NAS DIMENSÕES DE QUALIDADE DA INFORMAÇÃO. A CONTRIBUIÇÃO DESTES TRABALHOS ESTÁ NA DISPONIBILIZAÇÃO DE UM MODELO DE APOIO AO ALINHAMENTO DA QUALIDADE ENTRE PROCESSOS E INFORMAÇÕES USADAS. O BENEFÍCIO PRÁTICO DESTES TRABALHOS ESTÁ NA SIMPLICIDADE E EFICÁCIA DO MODELO PARA A GESTÃO DOS ATIVOS INFORMAÇÃO E PROCESSO. O MODELO FOI ADAPTADO EMPREGANDO MÉTODO DEDUTIVO E EXPERIMENTADO EM PROCESSO DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA. O RESULTADO É UM MODELO QUE PERMITE QUE GESTORES DE INFORMAÇÕES E PROCESSOS POSSAM TER UMA MELHOR COMPREENSÃO SOBRE AS PERCEPÇÕES DAS DIMENSÕES DE QUALIDADE DE INFORMAÇÃO QUE IMPACTAM NA SATISFAÇÃO DOS COLABORADORES EM SEUS PROCESSOS.

Palavras-chaves: QUALIDADE DA INFORMAÇÃO; SATISFAÇÃO COM INFORMAÇÃO; MODELO DE KANO; GESTÃO DA INFORMAÇÃO.

ASSESSMENT OF SATISFACTION WITH INFORMATION IN BUSINESS PROCESSES USING KANO MODEL ADAPTED TO CONTEXTUAL QUALITATIVE CRITERIA

Abstract: *THE INTEREST OF ORGANIZATIONS AND RESEARCHERS IN THE DATA MANAGEMENT AND PROCESSES EVIDENCE THE RELEVANCE OF THE EFFORT IN ALIGNING THESE IMPORTANT INTANGIBLE ORGANIZATIONAL ASSETS. IN ORDER TO CONTRIBUTE TO THIS ALIGNMENT, TOOLS AND METHODS OF ANALYSIS MUST BE ESTABLISHED AND IMPROVED FOR EFFECTIVENESS AND EFFICIENCY. IN THIS SENSE, THE PURPOSE OF THIS WORK IS TO PRESENT THE ADAPTATION OF THE KANO MODEL FOR USE IN THE SATISFACTION ANALYSIS WITH THE INFORMATION USED IN PROCESSES. THE MODEL IS BASED ON TWO PRINCIPLES: SATISFACTION WITH AN INFORMATION USED IN A CONSOLIDATED PROCESS IS PART OF ITS QUALITY LEVEL AND; SATISFACTION WITH QUALITY CAN BE DECOMPOSITED INTO THE INFORMATION QUALITY DIMENSIONS. THE CONTRIBUTION OF THIS WORK IS IN THE PROVISION OF A SUPPORT MODEL FOR THE ALIGNMENT OF QUALITY BETWEEN PROCESSES AND INFORMATION USED. THE PRACTICAL BENEFIT OF THIS WORK IS IN THE SIMPLICITY AND EFFECTIVENESS OF THE MODEL FOR THE ASSETS MANAGEMENT (INFORMATION AND PROCESS). THE MODEL WAS ADAPTED USING DEDUCTIVE METHOD AND EXPERIENCED IN PROCESSE OF A PUBLIC INSTITUTION. THE RESULT IS A MODEL THAT ALLOWS INFORMATION AND PROCESS MANAGERS TO HAVE A BETTER UNDERSTANDING ABOUT THE PERCEPTIONS OF THE INFORMATION QUALITY DIMENSIONS THAT IMPACT ON THE STAKEHOLDERS SATISFACTION WITH THEIR PROCESSES.*

Keywords: *INFORMATION QUALITY; INFORMATION SATISFACTION; KANO MODEL; INFORMATION MANAGEMENT.*

1. INTRODUÇÃO

Nos processos de gestão, a análise e classificação da satisfação com cada recurso de entrada envolvido nos processos de negócio pode indicar o seu Valor e consequentemente a priorização mais acertada para o empenho nos esforços em melhoria. Entre os recursos de entrada, caso sejam bem gerenciados, que impactam na melhoria de processos, estão as informações e dados usados nas atividades (FAN, 2012).

O mapeamento das informações usadas em cada processo e em suas atividades é um valioso instrumento de gestão, mas que deve ter a execução apoiada em modelos e ferramentas de análises (BALDAN, 2014). Os colaboradores envolvidos em cada processo devem ser consultados sobre suas percepções subjetivas sobre a informação (YANG, 2007), que combinadas com as análises objetivas pertinentes, colocam em perspectiva se cada informação usada está alavancando qualidade e valor aos processos de negócio ou se está causando um efeito contrário de degradação do potencial para o negócio (ROSSETTI, 2012).

Entre os possíveis aspectos de análises das percepções dos colaboradores em relação às informações está a satisfação com a sua utilização nas atividades profissionais (ISACA, 2019b). A avaliação da percepção de satisfação com uma informação utilizada é um desafio presente tanto nas organizações quanto na área científica. Este desafio parte do princípio que a satisfação é um estado de sensação pessoal que pode envolver diversos aspectos, desde o ambiente e cultura organizacional até o conhecimento acumulado do colaborador.

No contexto da Gestão de Informações, parte da satisfação pode ser avaliada pela questão da qualidade e assim considerar que uma informação satisfaz ao colaborador no desempenho de sua atividade se esta informação apresentar algum grau de qualidade (DAMA, 2012). Na Gestão de Informação, a qualidade de uma informação é indicada pela análise ponderada de diferentes dimensões (BELTON, 2002). Algumas destas dimensões de qualidade (ex: Completude e Compreensibilidade) requerem uma análise subjetiva e, portanto, envolvem questionamentos junto aos colaboradores envolvidos com a informação.

A partir destas considerações, o objetivo deste trabalho é apresentar a adaptação e experimentação do Modelo do Kano (KANO, 1984) para a análise de satisfação das informações utilizadas em processos. O benefício deste trabalho está na simplicidade e eficácia do modelo de análise nas organizações preocupadas com seus processos. Na utilização deste modelo, os gestores podem questionar seus colaboradores para reconhecimento das informações que melhor estão atendendo às expectativas de trabalho.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

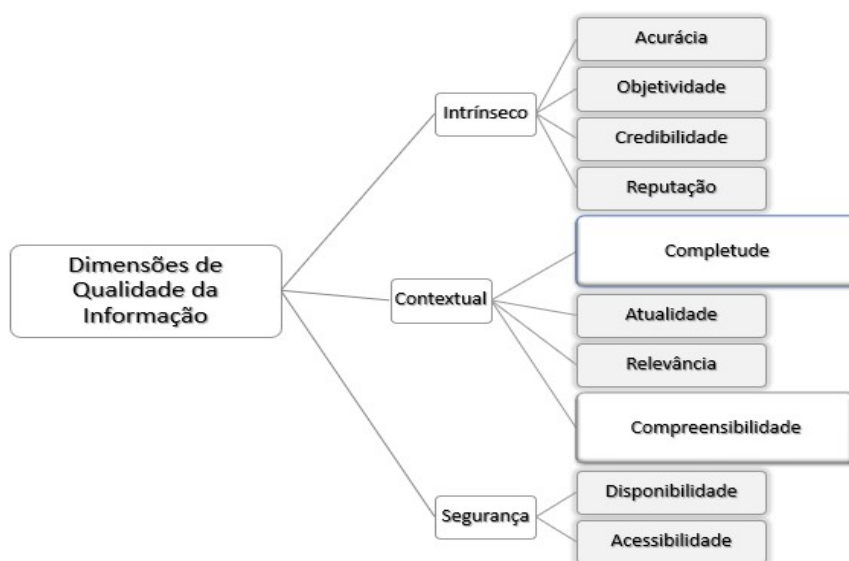
2.1 Qualidade da Informação e a Satisfação nos Processos

Na Gestão de Informação está consolidado o entendimento que a qualidade da informação é indicada pela análise ponderada de diferentes dimensões. Algumas destas dimensões podem, felizmente, serem analisadas objetivamente por um software de gestão constituído de algoritmos de análises estatísticas, mas diversas dimensões de qualidade requerem uma análise subjetiva e, portanto, envolvem análises junto aos colaboradores envolvidos nos processos que compõem o ciclo de vida da informação (BATIN, 2006).

Particularmente, entre os múltiplos critérios ou dimensões possíveis (NICKEL, 2010), duas dimensões de qualidade do domínio Contextual se destacam nas organizações quando se trata da avaliação da satisfação com a informação disponibilizada: Completude ou Completeza (*Completeness*) e Compreensibilidade (*Understandability*), sendo por este motivo selecionadas para o estudo de caso realizado (Figura 1)

Completude é uma dimensão de qualidade cuja medida é o grau de presença de todos os dados que compõem uma informação. Uma informação, com todos os dados presentes, tem o maior grau de completude e este grau decresce à medida que se percebe a ausência de maior quantidade de dados. Compreensibilidade é uma dimensão de qualidade cuja medida é o grau de entendimento do conteúdo (significado) da informação (ISACA, 2019a). Uma informação plenamente entendida por uma pessoa apresenta o maior grau de Compreensibilidade. O grau de Compreensibilidade é reduzido se ocorrem dificuldades ou dúvidas no entendimento de uma informação.

FIGURA 1. Conjunto de Categorias e Algumas Dimensões da Qualidade da Informação.



Fonte: Adaptado de ISACA (2019a).

Pesquisas realizadas na última década apresentam modelos e/ou ferramentas que avaliam a qualidade de informações independentemente do contexto (processos) em que são utilizadas (CAMOLESI Jr., 2020) (SANTOS, 2009). Na hipótese em que se apoia o presente trabalho, uma avaliação não focada em um aspecto de análise dificulta a obtenção de resultados que possam ser revertidos em benefícios para a organização. Ao abordar a satisfação com uma informação temos um aspecto transversal entre às dimensões de qualidade, e mesmo assim, factível e válido nas organizações que realizam a Gestão de Tecnologia da Informação (KAHN, 2002).

2.2 Modelo de Kano

É razoável relacionar o valor agregado de um recurso (elemento, característica ou funcionalidade) ao grau de satisfação que este proporciona. A Satisfação pode ser definida como o resultado, as vezes emocional, do julgamento sobre algum recurso, sendo para este julgamento normalmente usadas as experiências acumuladas e as expectativas projetadas sobre o recurso. Neste sentido, o valor pode ser o resultado de uma medida, qualitativa ou quantitativa, ponderando sobre o nível de satisfação, qualidade e o custo envolvido (AITKEN, 2003).

Algumas áreas de negócios estabelecem vínculos estreitos entre Valor, Qualidade e Satisfação (HUISKONEN & PIRTTILÄ, 1998). O reconhecimento, por parte de colaboradores, do valor de um recurso está relacionado às necessidades, expectativas e as percepções (ou sensações) de satisfação pelo seu atendimento. A elicitación das necessidades e seus níveis de importância para a satisfação deve apoiar a gestão no entendimento do valor destes recursos.

Com o propósito de apoiar uma avaliação mais apurada dos recursos que podem conduzir a uma sensação de satisfação, insatisfação ou indiferença, Noriaki Kano na década de 1980 desenvolveu um modelo de análise da satisfação (KANO, 1984)

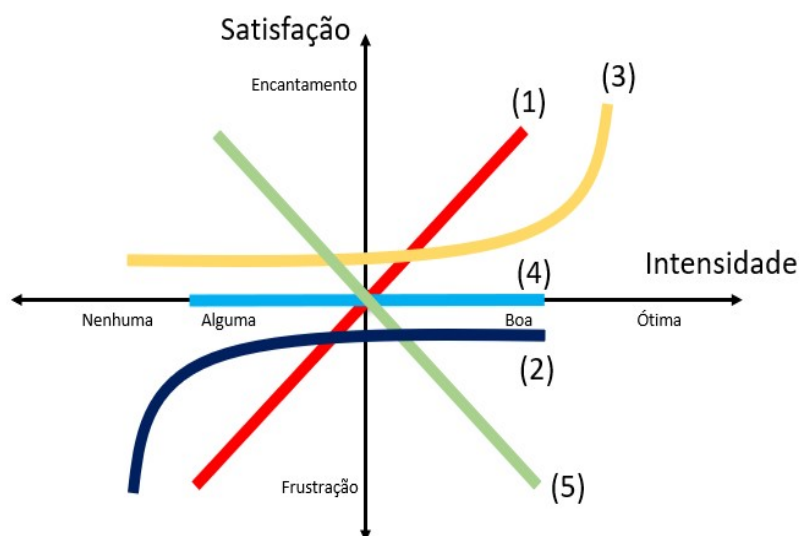
Essencialmente o Modelo envolve um espaço métrico (Figura 2) com dois eixos dimensionais nos quais é possível categorizar os recursos. Estes eixos são:

- Satisfação: nesta dimensão é indicado o nível de satisfação que um recurso pode produzir nos colaboradores envolvidos. A escala de Satisfação pode variar entre *Frustração (Frustration)* e *Encantamento (Delighting)*;
- Intensidade: nesta dimensão é indicado o nível de dedicação, investimento, sofisticação, detalhamento ou implementação que resultaram no atendimento do recurso. A escala de Intensidade pode variar entre *Nenhuma* e *Ótima*, com valores intermediários (*Alguma, Neutra e Boa*).

O Modelo de Kano estabelece cinco categorias de recursos de acordo com o posicionamento do recurso no Espaço Métrico. Os resultados sumarizados dos questionamentos realizados aos participantes de uma pesquisa definem este posicionamento e o comportamento (Figura 2) dinâmico da Satisfação diante do esforço na elevação da intensidade:

- **(1) Unidimensional** (*One dimensional*): são recursos cuja intensidade da implementação reflete diretamente na satisfação dos colaboradores. Assim, quanto maior for a intensidade será maior a satisfação;
- **(2) Obrigatório** (*Must-be*): são recursos que devem existir ou serem atendidos obrigatoriamente, contudo, não eleva a satisfação dos colaboradores para acima do Neutro, por ser considerado um recurso básico;
- **(3) Atrativo** (*Attractive*): são recursos não esperados e, portanto, qualquer intensidade de implementação já resulta em satisfação aumentada. Se a recurso não estiver disponível não implicará em redução de satisfação;
- **(4) Indiferente ou Neutro** (*Indifferent*): são recursos que atendidos em qualquer nível de intensidade não alteram a satisfação dos colaboradores. Neste caso, qualquer esforço na intensidade de trabalho sobre o recurso não terá qualquer efeito sobre a satisfação;
- **(5) Reverso** (*Reverse*): são recursos que não devem ser disponibilizados. Se forem implementados, quanto maior a intensidade menor será a satisfação dos colaboradores.

FIGURA 2. Espaço Métrico do Modelo de Kano.



Fonte: Autor (baseado no Modelo de Kano).

A análise para o enquadramento de cada recurso em uma das cinco categorias passa pela elaboração e aplicação de um questionário com perguntas *funcionais* e *disfuncionais* sobre a satisfação com o recurso. As questões devem ser realizadas para cada recurso alvo da análise, com o objetivo reconhecer a percepção dos colaboradores sobre sua importância no impacto para a satisfação. As questões *funcionais* abordam o interesse pela presença do recurso enquanto que as questões *disfuncionais* indagam o colaborador sobre seu interesse pela ausência do recurso. As questões são de múltiplas escolhas com as mesmas opções de resposta em uma lista de cinco alternativas. Dependendo do tipo do recurso analisado, as múltiplas escolhas podem ser adaptadas para melhor entendimento. Normalmente as cinco alternativas de respostas empregadas para as perguntas são: (a) Eu gosto; (b) Eu espero; (c) Eu não me importaria; (d) Eu posso tolerar; (e) Eu desgosto.

Na elaboração das questões podem ser usadas as estruturas sintáticas apresentadas a seguir, em que <Elemento> e <Recurso> são substituídos pelos objetos de estudo.

- Funcional: Se o <Elemento> tivesse o <Recurso>, como você se sentiria?
- Disfuncional: Se o <Elemento> não tivesse o <Recurso>, como você se sentiria?

É importante que as questões não sejam apresentadas aos mesmos colaboradores em um curto período de tempo, para que assim, a pessoa seja induzida a pensar livremente e novamente no recurso sem interferência da resposta anterior fornecida na outra questão. Para exemplificar, a Figura 3 simula o questionamento aplicado em algumas pessoas do público alvo de um filme do gênero ação sobre o recurso “Cenas Cômicas”.

FIGURA 3. Exemplos de Questões de Satisfação.

Questão Funcional	Questão Disfuncional
Se o filme do gênero ação tivesse cenas cômicas, como você se sentiria? a) Eu gostaria b) Eu esperaria c) Eu não me importaria d) Eu poderia tolerar e) Eu desgostaria	Se o filme do gênero ação NÃO tivesse cenas cômicas, como você se sentiria? a) Eu gostaria b) Eu esperaria c) Eu não me importaria d) Eu poderia tolerar e) Eu desgostaria

Fonte: Autor.

Baseado nas respostas às questões, o recurso é analisado e então classificado para uma categoria seguindo a matriz da Figura 4. Nesta figura encontram-se as cinco categorias descritas anteriormente em referência cruzada das cinco respostas possíveis. Nota-se adicionalmente duas posições na matriz rotulada como *Questionável*. *Questionável* não é uma categoria mas uma situação de descarte das respostas dos colaboradores quando as duas

questões (funcional e disfuncional) foram inconsistentes, pois o recurso recebeu respostas totalmente contraditórias do mesmo colaborador (ex: “Eu gostaria” para a pergunta sobre ter cenas cômicas e também “Eu gostaria” para a pergunta sobre não ter cenas cômicas). Algumas deduções possíveis para um recurso ser *Questionável* são: as perguntas não foram adequadamente formuladas; o recurso não é bem compreendido pelos colaboradores.

FIGURA 4. Categoriação dos Recursos.

		Disfuncional				
		a)	b)	c)	d)	e)
Funcional	a)	Questionável	Atrativo	Atrativo	Atrativo	Unidimensional
	b)	Reverso	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Obrigatório
	c)	Reverso	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Obrigatório
	d)	Reverso	Indiferente	Indiferente	Indiferente	Obrigatório
	e)	Reverso	Reverso	Reverso	Reverso	Questionável

Fonte: Autor (baseado no Modelo de Kano)

Empregando o exemplo anterior, no cenário de uma pessoa do público alvo do filme responder a alternativa d) para a questão funcional e a alternativa b) para a questão disfuncional, o resultado classificaria o recurso “Cenas Cômicas” como Indiferente. Desta forma, o recurso não teria nenhum efeito na satisfação desta pessoa pesquisada.

3. METODOLOGIA

Este trabalho é resultado da adaptação do Modelo de Kano pelo método dedutivo com a observação e experimentação dentro do contexto da Gestão de Informações. O Modelo adaptado foi experimentado em grupo de profissionais de organizações em diferentes áreas de mercado. Os resultados obtidos, constados após análise de questionários formais *online* mostrou que as hipóteses a seguir se sustentam e consolidam este trabalho.

As hipóteses usadas em apoio a este trabalho são:

- A avaliação da satisfação confrontada com o nível de qualidade de uma informação é uma análise consistente considerando o ponto de vista dos colaboradores envolvidos em processos;
- A avaliação da satisfação com uso de uma informação em um processo é importante para compor o modelo de avaliação de eficácia e eficiência na produtividade e sustentabilidade de processos;
- A avaliação de satisfação considerando separadamente cada dimensão de qualidade da informação proporciona maior entendimento pelos colaboradores das questões que estão sendo propostas.

Este trabalho é restrito, em termo de aplicação, ao contexto de processos que estejam plenamente mapeados e estáveis. Outra restrição, em termos de projeção de resultados, é que a análise de satisfação é individualizada para cada informação em cada processo, e desta forma, a satisfação geral com a informação, importante para a Gestão de Informações em uma organização, não é possível de se analisar apenas com um estudo individual por processo.

4. ESTUDO DE CASO

O estudo de caso escolhido para apresentar o Modelo de Kano adaptado, utilizando-o na análise de satisfação com a qualidade de informação, envolve um processo de inscrição/matricula em curso de extensão de uma universidade pública paulista. A informação colocada em questionamento é um conjunto de cinco cláusulas do termo de compromisso, que está relacionado com a atividade de assinatura no contrato.

O questionamento com a satisfação foi desdobrado em etapas independentes que indagavam os colaboradores para cada dimensão de qualidade de interesse da pesquisa. Duas dimensões de qualidade de informação foram escolhidas para este estudo: Completude e Compreensibilidade, mas outras poderiam ser incluídas modularmente na pesquisa de satisfação, com benefício na ampliação do contexto de avaliação da informação.

Na produção do questionário foram elaborados pares de perguntas, uma funcional e outra disfuncional, para as duas dimensões de qualidade escolhida para o estudo. A Figura 5 apresenta as questões sobre Completude.

FIGURA 5. Questões da Qualidade na Dimensão Completude.

Questão de Completude	Questão de Não Completude
Na realização da Atividade, contida no Processo, a completude com a informação é? a) Muito Alta b) Alta c) Regular d) Pouca e) Nenhuma	Na realização da Atividade, contida no Processo, a incompletude da informação é? a) Muito Alta b) Alta c) Regular d) Pouca e) Nenhuma

Fonte: Autor.

No mapeamento das respostas obtidas por um grupo de vinte e cinco colaboradores voluntários nesta pesquisa obteve-se os resultados apresentados na Figura 6. É possível observar que não foram obtidas respostas que se enquadram na categoria *Reverso*, o que é esperado em se tratando de avaliação de qualidade. Dificilmente maior qualidade da informação, em qualquer de suas dimensões, causaria um efeito reverso de maior insatisfação.

Em relação à categoria *Indiferente (Indifferent)*, pode-se esperar respostas neste sentido e o gestor de informações deveria investigar os motivos, entre os quais a não necessidade desta informação estar presente no processo.

FIGURA 6. Mapeamento das Respostas.

Compleitude		Disfuncional				
		a)	b)	c)	d)	e)
Funcional	a)	0	2	2	1	1
	b)	0	1	1	1	5
	c)	0	1	0	1	2
	d)	0	2	1	1	3
	e)	0	0	0	0	0

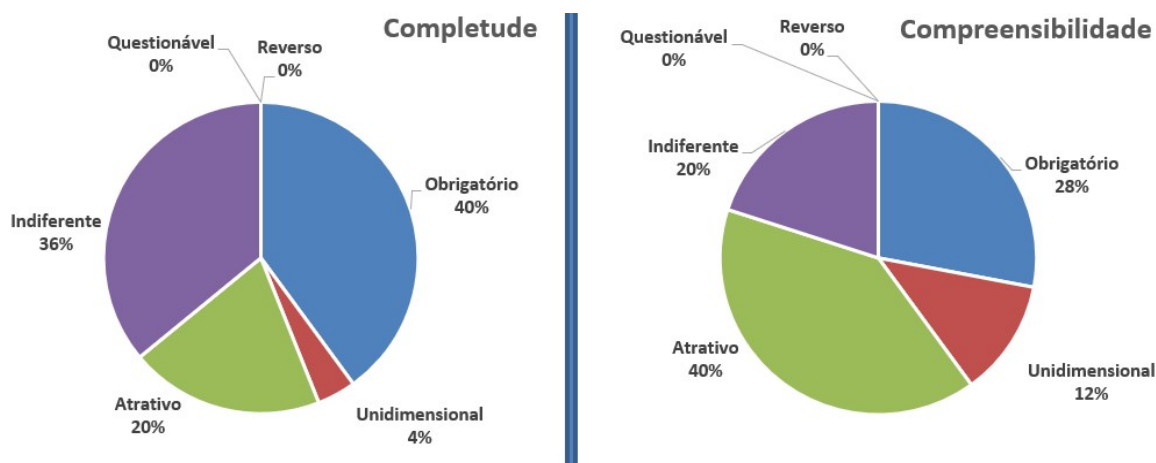
Compreensibilidade		Disfuncional				
		a)	b)	c)	d)	e)
Funcional	a)	0	2	5	3	3
	b)	0	1	0	0	2
	c)	0	1	0	1	2
	d)	0	1	0	1	3
	e)	0	0	0	0	0

Fonte: Autor.

Na sumarização das respostas (Figura 7) observa-se que o conjunto de cinco cláusulas do termo de compromisso, que está envolvido na atividade de assinatura no processo de inscrição/matricula, foi classificado como *Obrigatório* em Compleitude e *Atrativo* em Compreensibilidade. Ainda, nota-se um elevado índice de indiferença pela compleitude que tipicamente observa-se em informação textual, principalmente na esfera legal, no caso deste estudo, o termo de compromisso é parte de um documento legal entre as partes.

FIGURA 7. Resultado da Categorização da Informação em Duas Dimensões.

Qualidade	Classificação						Total	Resultado
	Obrigatório	Unidimensional	Atrativo	Indiferente	Questionável	Reverso		
Compleitude	10	1	5	9	0	0	25	Obrigatório
Compreensibilidade	7	3	10	5	0	0	25	Atrativo



Fonte: Autor.

Outras análises podem ser realizadas pois são diversos os cenários em que se pode encontrar o processo que está em análise. Por exemplo, o processo e a informação poderiam ser considerados em um estágio elevado de maturidade, que justificaria ambas as dimensões de qualidade não serem percebidas pelos colaboradores como da categoria *Unidimensional*, ou seja, maior investimento em qualidade da informação não criaria satisfação com o processo em igual proporção de elevação, afinal a qualidade já teria atingido um patamar elevado e satisfatório.

Uma relevante derivação da categoria obtida em cada dimensão de qualidade é analisar o grau de participação (ou peso) de cada dimensão na avaliação geral de satisfação. Para isto, pode-se considerar apenas as categorias *Unidimensional* e *Atrativo*, pois apenas estas produzem elevação de satisfação. Para estabelecer o peso, deve-se selecionar apenas os colaboradores que responderam pontuando nestas categorias. Desta forma, entre os vinte e cinco participantes, tem-se que seis colaboradores responderam *Unidimensional* e *Atrativo* para Completude e três colaboradores indicaram *Unidimensional* e *Atrativo* para Compreensibilidade. Proporcionalmente, a Compreensibilidade obteve um peso muito maior na participação na satisfação se comparado com a dimensão Completude.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, este trabalho apresentou em seu estudo de caso a viabilidade do Modelo adaptado e a veracidade das importantes hipóteses que foram formuladas. Destaca-se que classificar os recursos baseado em respostas pessoais enquadra o modelo deste trabalho na categoria de ferramentas VOC - *Voice of the Customer* (YANG, 2007), e por este motivo, é necessária uma cuidadosa seleção dos colaboradores que receberão as perguntas funcionais e disfuncionais, sustentando os resultados do Modelo sobre os recursos que afetam a satisfação. A gestão responsável pela aplicação do Modelo deve empregar uma técnica de seleção de colaboradores que apresente o melhor resultado de representatividade, ou seja, deve-se encontrar um grupo de pessoas de perfis típicos dentro do Universo de Domínio e que estejam esclarecidas sobre as dimensões de qualidade que são questionadas (CIALDINI, 2004).

No grupo de pessoas selecionadas, ao aplicar os pares de perguntas sobre recursos previamente escolhidos haverá possivelmente uma distribuição das respostas, pois não se espera unanimidade no entendimento de impactos na satisfação. Ao recolher os resultados das respostas deste grupo deve-se avaliar estatisticamente qual das categorias teve maioria em cada recurso e os motivos.

REFERÊNCIAS

- AITKEN, I. **Value-driven IT Management: Commercializing the IT Function**, Burlington: Butterworth-Heinemann (Elsevier), 2003.
- BALDAN, R.; VALLE, R.; ROZENFELD, H. **Gerenciamento de Processos de Negócio - BPM: Uma referência para implantação prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- BATINI, C.; SCANNAPIECO, M. **Data Quality: Concepts, Methodologies and Techniques**. New York: Springer Publishers, 2006.
- BELTON, V.; STEWART, T. J. **Multiple Criteria Decision Analysis: An Integrated Approach**. New York: Kluwer Academic Publishers, 2002.
- CAMOLESI Jr., L. **Modelo de Mudge Adaptado à Análise de Relevância de Informações Usadas em Processos Organizacionais**. XXVII Simpósio de Engenharia de Produção. 2020
- CIALDINI, r. B.; GOLDSTEIN, N. J. **Social Influence: Compliance and Conformity**, Annual Review of Psychology, v. 55, p. 591-621, 2004.
- DAMA. **DMBok: Corpo de Conhecimento em Gerenciamento de Dados**. Westfield: Technics Publications, 2012.
- FAN, W.; GEERTS, F. **Foundations of Data Quality Management**. San Rafael: Morgan & Claypool Publishing, 2012.
- HUISKONEN, J.; PIRTTILÄ, T. **Sharpening logistics customer service strategy planning by applying Kano's quality element classification**. Production Economics, v.56-57, p.253-260, 1998.
- ISACA. **COBIT 2019 Design Guide: Designing an Information and Technology Governance Solution**. Rolling Meadows: ISACA, 2019.
- ISACA. **COBIT 2019 Framework: Introduction and Methodology**. Rolling Meadows: ISACA, 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, 2002.
- KANO, N.; SERAKU, N.; TAKAHASHI, F.; TSUJI, S. **Attractive Quality and Must-Be Quality**. Journal of the Japanese Society for Quality Control, v.14, n. 2, p. 39-48, 1984.
- MOODY, D.; WALSH, P. **Measuring the Value of Information: An Asset Valuation Approach**. European Conference on Information Systems (ECIS), 1999.
- NICKEL, E. M.; FERREIRA, M. G. G.; FORCELINNI, F. A.; SANTOS, C. T.; SILVA, R. A. A. **Modelo Multicritério para Referência na Fase de Projeto Informacional do Processo de Desenvolvimento de Produtos**. Gestão & Produção, v. 17, n. 4, 2010.
- ROSSETTI, J. P.; ANDRADE, A. **Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências**. São Paulo: Atlas, 2012.
- SANTOS, G. D. **Estudo Empírico da Relação entre Qualidade da Informação e Impacto Individual no Contexto Organizacional**. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- YANG, K. **Voice of the Customer: Capture and Analysis**, New York: McGraw-Hill Education, 2007.