A Evolução do Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional

Claudia Cappelli^{1,2,3}, Priscila Engiel^{2,3,5}, Julio Leite^{2,5}, Vanessa Nunes⁶, Asterio Tanaka^{1,2}, Gleison Santos¹, Kizzy Benjamim^{1,2}

¹Programa de Pós-Graduação em Informática ²Núcleo de Pesquisa e Inovação em Ciberdemocracia ³Núcleo de Pesquisa e Prática em Tecnologia Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO Av. Pasteur 458, Urca, 22290-240, Rio de Janeiro – RJ - Brasil

⁵ Departamento de Informática – PUC-Rio R. Marquês de São Vicente, 225 – Gávea, 22451-900, Rio de Janeiro- RJ-Brasil

⁶SE7Ti - Tecnologia & Inovação
Praia de Botafogo, 501 – Torre Pão de Açúcar, Sala 101 – Botafogo, 20.250-040, Rio de Janeiro- RJ-Brasil

{renata.araujo, claudia.cappelli, tanaka, gleison.santos, kizzy.benjamin}@uniriotec.br, {pengiel, julio}@inf.puc-rio.br, vanunes@gmail.com

Abstract. The concept of organizational transparency was built based on the relationship among other quality characteristics of organizational information (accessibility, usability, informative, understandability and auditability). From this conceptualization, an organizational transparency maturity model was designed. This model aims to guide an organization to implement transparency practices. The level 2 of this model already was built. For the subsequent levels, only their definitions were taken. This work aims to present the evolvement of this model since the publication of level 2.

Resumo. O conceito de transparência organizacional foi construído com base no relacionamento com outras características de qualidade das informações organizacionais (acessibilidade, usabilidade, informativo, entendimento, e auditabilidade). A partir desta conceitualização, foi idealizado um modelo de maturidade de transparência organizacional. Este modelo tem como objetivo orientar uma organização na implementação das práticas de transparência. O detalhamento do nível 2 deste modelo já foi finalizado. Para os demais níveis, apenas sua definição foi feita. Este trabalho tem como objetivo apresentar as evoluções realizadas no modelo desde a publicação do nível 2.

1. Introdução

Transparência é um conceito utilizado em vários contextos, como social, econômico e político. Este conceito vem sendo explorado como uma questão relacionada à qualidade [CHUNG, LEITE, 2009]. Cappelli [CAPPELLI, 2009] e Leite [LEITE e CAPPELLI, 2009] apresentam a construção de um modelo conceitual sobre transparência

[CAPPELLI, 2009] [LEITE e CAPPELLI, 2009] que compreende uma rede de 33 qualidades que contribuem para atingir a transparência.

Diferente dos modelos de maturidade presentes na literatura como, por exemplo, o CMMI [CMMI, 2010] e o MR-MPS-SW [SOFTEX, 2012], que se baseiam em processos de software, o Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional se baseia em um modelo conceitual sobre características de qualidade [CAPPELLI, 2009] [LEITE e CAPPELLI, 2009]. A transparência como característica de qualidade pode ser aplicada a diferentes tópicos, ou objetos (algo).

A intenção do modelo proposto é orientar a organização a atingir o nível de transparência desejado. É importante notar que o escopo escolhido como tópico de aplicação do modelo pode ser uma informação ou mesmo um processo. Ou seja, o modelo terá que possuir processos (práticas) para operacionalizar a inclusão da transparência em processos e informações.

O Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional é organizado em 5 níveis (Opaca, Divulgada, Compreensível, Confiável e Examinável). Atualmente, está sendo construído o nível 3 do Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional. A construção do modelo ocorre em reuniões do grupo de pesquisa que conta com a participação de pesquisadores da UNIRIO e da PUC. Nestas reuniões, foram definidas quais características do modelo conceitual de transparência [CAPPELLI, 2009] [LEITE e CAPPELLI, 2009] deveriam compor este nível. Durante essas discussões, verificou-se a necessidade de já definir as características para os demais níveis e, com isso houve uma discussão sobre o nome dado anteriormente para o nível 5 do modelo.

2. Objetivos da Pesquisa

O objetivo deste trabalho é apresentar um modelo que define práticas sobre o que a organização deve fazer para implementar transparência organizacional e como este modelo foi concebido. Em especial neste trabalho apresentaremos a evolução do Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional, a forma de definição das características de cada nível e o porquê da mudança de nome do último nível do modelo.

3. Contribuições Esperadas

A principal contribuição deste trabalho, além do estabelecimento do Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional, reside em possibilitar que as organizações definam o que será praticado para aderência às características de transparência. Este trabalho de pesquisa também construiu um Método de Avaliação de Transparência Organizacional que é capaz de definir o nível de maturidade em transparência de uma organização¹.

4. Resultados já alcançados

Neste trabalho, foram produzidos dois principais resultados: o primeiro é a definição das características de cada nível do modelo de transparência e o segundo é a mudança do nome do quinto nível do modelo de transparência organizacional.

¹ https://sites.google.com/site/transparenciaorganizacional/

4.1.0 Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional

O modelo organiza as características de transparência em 5 níveis (Figura 1).

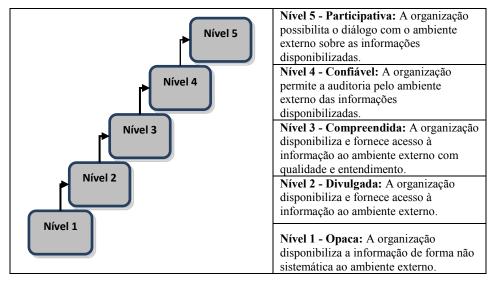


Figura 1 - Níveis de Transparência (versão anterior (Cappelli et al, 2013))

Cada nível de maturidade reúne características que são desejáveis para que a organização alcance o objetivo definido pelo nível, quer seja ser divulgada, compreendida, confiável ou participativa. O Nível 1 – que caracteriza uma organização opaca - não possui características definidas e serve para classificar toda e qualquer organização que não tenha o conjunto mínimo de características de transparência para ser caracterizada no nível imediatamente acima (Nível 2 – Divulgada).

As características do nível 2 (Divulgada) foram definidas a partir das leis de transparência existentes na legislação brasileira [Lei 12527, 2011][Lei 131, 2009]. Foram verificadas quais características do modelo conceitual de transparência [CAPPELLI, 2009] [LEITE e CAPPELLI, 2009] apareciam nestas leis e criadas práticas e produtos de trabalho para elas.

Para a definição das características dos demais níveis foi necessário pensar em uma forma sistemática que pudesse ser replicada para todos. Com isso, foram criadas as seguintes heurísticas:

- 1. Todas as características devem ser iniciadas dentro do nível em que foram concebidas no modelo conceitual de transparência [CAPPELLI, 2009] [LEITE e CAPPELLI, 2009]. Exemplo: a característica de "dependência" que faz parte do nível de "entendimento" do modelo conceitual de transparência [CAPPELLI, 2009] [LEITE e CAPPELLI, 2009] deverá ter suas práticas iniciadas no nível 3 "Compreendida" do Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional. No caso do nível "Divulgada" tem-se uma exceção, pois este foi baseado na Lei de Acesso e por isso trouxe para si a necessidade de algumas características de níveis subsequentes a ele;
- 2. Os percentuais de cada característica em cada nível mostram o quanto ela pode ser satisfeita naquele nível. Por exemplo, a característica de intuitividade no nível 3 é **atendida mediamente**, de 31 a 50% e será **atendida bem** apenas no nível 4 quando estará entre 81 e 100%.

A Tabela 1 apresenta como ficaram as características distribuídas nos respectivos níveis de transparência. Para a gradação, foi utilizada uma escala de **atende fracamente** (AF) que compreende de 0% a 10%, **atende parcialmente** (AP) entre 11% e 30%, **atende mediamente** (AM) de 31% a 50%, **atende** (A) de 51% a 80% e **atende bem** (AB) de 81 % a 100%. A escala é baseada no modelo Likert [LIKERT e RENSIS, 1932].

Tabela 1 – Características X Níveis de Transparência

| Características | | Nível 2 | Nível 3 | Nível 4 | Nível 5 |
|-----------------|------------------|---------|---------|---------|---------|
| Acessibilidade | Publicidade | AB | | | |
| | Disponibilidade | AB | | | |
| | Portabilidade | AB | | | |
| Usabilidade | Operabilidade | AB | | | |
| | Uniformidade | | AB | | |
| | Simplicidade | | AB | | |
| | Intuitividade | | AM | AB | |
| | Adaptabilidade | | AM | AM | AB |
| | Desempenho | | AP | AM | AB |
| | Amigabilidade | | AM | AB | |
| Informativo | Corretude | | AM | AB | |
| | Integridade | AM | | AB | |
| | Acurácia | | AP | AM | AB |
| | Completeza | | AP | AM | AB |
| | Clareza | AM | AB | | |
| | Comparabilidade | | AP | AM | AB |
| | Consistência | | AM | AB | |
| | Atualidade | AP | AM | AB | AB |
| Entendimento | Dependência | | AM | AB | |
| | Compositividade | | AM | AB | |
| | Detalhamento | AP | AM | AB | |
| | Divisibilidade | | AM | AM | AB |
| | Concisão | | AM | AB | |
| Auditabilidade | Validade | | | AB | |
| | Controlabilidade | | | | AB |
| | Verificabilidade | AP | AM | AB | |
| | Rastreabilidade | AM | AB | | |
| | Explicação | | | | AB |

Ao distribuir todas as características pelos níveis, percebeu-se que o nível 5 "Participativa" englobava a noção de colaboração, mas que no modelo conceitual de transparência [CAPPELLI, 2009] [LEITE e CAPPELLI, 2009] não havia nenhuma característica que contribuísse diretamente para este fim. Para isso seriam necessárias

outras características, principalmente de modelos de colaboração que não estavam presentes no modelo conceitual de transparência [CAPPELLI, 2009] [LEITE e CAPPELLI, 2009]. Sendo assim, optou-se por deixar o Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional restrito às características do modelo conceitual de transparência [CAPPELLI, 2009] [LEITE e CAPPELLI, 2009] entendendo-se que a participação é algo além da maturidade em transparência. Com isso, o nível 5 teve seu nome modificado para "Examinável". As características do nível "Auditável" do modelo conceitual de transparência (validade, controlabilidade, verificabilidade, rastreabilidade e explicação) da Figura 2 foram divididas entre os níveis 4 e 5 do Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional, como apresentado na Figura 2.

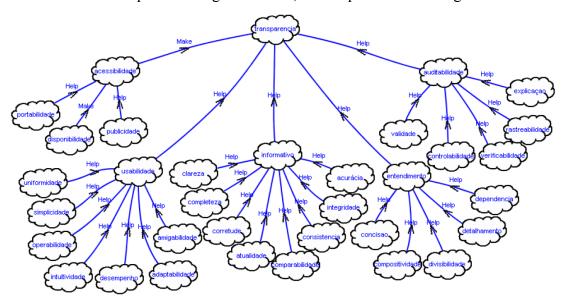


Figura 2 - Modelo conceitual de transparência (Leite e Cappelli, 2010)

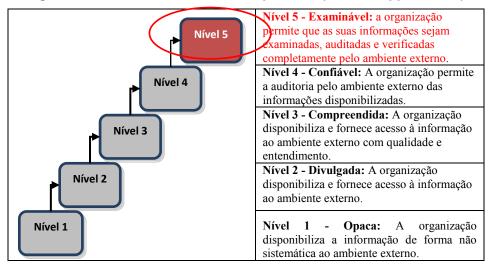


Figura 3 - Níveis de Transparência Organizacional nova versão

5. Conclusão

Este artigo teve o objetivo de apresentar as heurísticas definidas para divisão dos percentuais de satisfação das características em cada nível do modelo em maturidade em transparência organizacional. Além disso, mostrou o racional para a mudança do nome

do nível 5 do Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional. O primeiro estágio (Nível 2) para o alcance da transparência já está construído e disponibilizado, em conformidade com a recente legislação brasileira relacionada a transparência, o que já permite o uso do modelo.

Já foram definidas também as características que estarão presentes em cada nível do modelo de maturidade. O grupo de pesquisa atualmente está trabalhando na definição das práticas e produtos de trabalho do nível 3 do modelo de maturidade. Também já foi definido um método de avaliação do Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional [CAPPELLI et al, 2013].

Referências

- Chung L, Leite J C S P (2009). On Non-Functional Requirements in Software Engineering. In: Borgida A., Chaudhri V., Giorgini, P., Yu E. (Org.). Conceptual Modeling: Foundations and Applications. 1 ed. Berlin: Springer-Verlag, 2009, v. 5600
- Cappelli, C. (2009) "Uma Abordagem para Transparência em Processos Organizacionais Utilizando Aspectos". Rio de Janeiro, 2009. 328 p. Tese de Doutorado Departamento de Informática, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- Leite J.C.S.P. and Cappelli, C. (2010) Software Transparency Springer pp 127-139.
- CMMI Product Team, (2010) "CMMI for Development, Version 1.3," Software Engineering Institute, Carnegie MellonUniversity, Pittsburgh, Pennsylvania, TechnicalReport CMU/SEI-2010-TR-033, 2010. Disponível em: http://www.sei.cmu.edu/library/abstracts/reports/10tr033.cfm. Acessado em: 13/03/2013.
- Softex, (2012), Associação para promoção da excelência do software brasileiro Softex "MPS.BR Guia Geral de Software:2012, Disponível em: www.softex.br, Acessado em: 13/03/2013.
- LEI 131, (2009), Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LCP/Lcp131.htm. Acessado em: 10/02/2013.
- LEI 12.527, (2011), Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm, Acessado em: 28/01/2013.
- Cappelli C, Engiel P, Leite J.C.S.P., Nunes V., Tanaka A., Araujo R.M., Santos G., Benjamim K., Moraes M." Construção do Modelo de Maturidade em Transparência Organizacional." Anais do WTRANS13 Workshop de Transparência em Sistemas, Brasília, Brasil, Setembro 29, 2013
- Likert, Rensis, "A Technique for the Measurement of Attitudes", Archives of Psychology 140: pp. 1-55, 1932