



TRANSPARÊNCIA DE PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

Claudia Cappelli (PUC-RJ)

claudia.cappelli@gmail.com

Julio Cesar Sampaio do Prado Leite (PUC-RJ)

julio@inf.puc-rio.br

Resumo

A procura por confiança baseada na transparência vem aumentando no contexto de transformações globais. O acesso à informação está criando uma sociedade democrática com cidadãos participativos e capazes de compreender e utilizar a informação que lhes está acessível. [Holzner, 2006]. Esta realidade trouxe para as organizações a necessidade do estabelecimento de mecanismos nos seus processos de negócio que demonstrando transparência. Surge então a demanda por um real entendimento do que é o conceito de transparência do processo organizacional e como estabelecê-la. Este trabalho busca oferecer um entendimento maior e mais profundo do que é transparência do processo organizacional através de uma taxonomia e da sistematização deste conceito.

Abstract

The demand for trust based on transparency increases in the context of global transformations. The value of openness in the flow of information is creating an open society in which the idea is to create a democratic society with engaged citizens able to understand and use the information that is accessible to them [Holzner, 2006]. This reality has brought to the organizations the need of the establishment of mechanisms in their business processes to demonstrate this transparency. So, is necessary a true understanding of what the concept of organizational process transparency is and how to establish it. This paper seeks offer a better and deeper understanding of what is organizational process transparency through a taxonomy and systematization of this concept.

Palavras-chaves: Transparência, Transparência de processos, Transparência organizacional, Engenharia de Requisitos

1. INTRODUÇÃO

A procura por confiança baseada na transparência vem aumentando no contexto de transformações globais. O acesso à informação está criando uma sociedade democrática com cidadãos participativos e capazes de compreender e utilizar a informação que lhes está acessível. [Holzner, 2006]. Democracia vem da palavra grega "demos" que significa povo. Nas democracias, é o povo que detém o poder soberano. Neste tipo de governo, é claramente perceptível um conjunto de princípios e práticas para proteger a liberdade humana e os direitos básicos dos cidadãos para além do fornecimento de mecanismos de proteção destes direitos. Em geral, a democracia é estabelecida através das leis contidas no Código Civil do país.

No Brasil, além do Código Civil, existe também o Código de Defesa do Consumidor estabelecido através da lei. n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 [Collor 1990] que define normas de proteção e defesa do consumidor estabelecendo seus direitos fundamentais, entre eles o de ter informação adequada e clara sobre os diferentes produtos e serviços, bem como a eficiente prestação dos serviços públicos em geral. Estas normas buscam fazer com que organizações, governamentais ou privadas tenham que demonstrar aos seus clientes como os seus produtos e serviços são gerados e como funcionam, trazendo para estas organizações a obrigação de apresentar com extrema clareza, ou podemos dizer com "transparência", seus processos, a fim de garantir lisura na produção de seus produtos e serviços.

Nos últimos anos, alguns fatos trouxeram exemplos da necessidade de transparência. A crise financeira de algumas empresas fez os EUA promulgar uma lei conhecida como SOX [Sarbanes-Oxley Act of 2002] a fim de estabelecer controles e registros muito rígidos nos processos contábeis das empresas. Regras de Negócio têm agora inúmeros controles a seguir para demonstrar a todas as partes interessadas nas operações da organização clareza sobre o que está sendo realizado. Outra iniciativa surgiu a partir da necessidade de se solidificar os

sistemas financeiros para fortalecer a estabilidade financeira em todo o mundo. Várias organizações bancárias oficiais estabeleceram a BASEL [BASEL,1974], um conjunto de princípios essenciais, criado para o sistema bancário.

Podemos ainda citar a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE [OECD 1961], agência internacional e intergovernamental, que congrega a maior parte dos países industrializados. Esta agência estabelece, entre outras coisas, que o governo e as empresas devem garantir a disseminação de informação oportuna, regular, confiável e de excelência sobre suas atividades, estrutura, situação financeira e desempenho, além de propiciar a auditoria. Mais recentemente nasceu ainda a Iniciativa de Transparência das Indústrias Extrativas - EITI [EITI, 2002] que tem por objetivo reforçar a governança e melhorar a transparência e responsabilidade no setor de Extração Mineral. A EITI estabelece um padrão global para que as empresas extrativistas publiquem o que pagam para os governos revelando assim o que estes recebem.

Observando os exemplos acima, é notório o crescimento destes movimentos, fazendo com que mais e mais organizações necessitem demonstrar transparência, uma vez que a sociedade, apoiada por leis e acordos, dia a dia vem avançando no aumento desta demanda. Esta realidade impõe às organizações o estabelecimento de mecanismos nos seus processos de negócio que demonstrem transparência. Porém para ser estabelecido estes mecanismos é necessário um real entendimento do que é o conceito de transparência do processo organizacional. Para o estabelecimento de mecanismos que contribuam para a transparência dos processos organizacionais, faz-se necessário a sistematização de um conceito de transparência organizacional.

2. OBJETIVO

O objetivo geral desta pesquisa é o sistematizar a definição do conceito de transparência de processos organizacionais, utilizando como formalismo o NFR (Non-Functional Requirements) Framework [Chung, 2000] da Área de Engenharia de Requisitos.

Para este trabalho utilizou-se uma pesquisa exploratória qualitativa na busca do conceito de transparência. Foi realizada uma revisão bibliográfica que contemplou 10 sites, 20 livros e 15 artigos científicos. Destes, 3 sites, 5 livros e 1 artigo foram identificados como fontes. Além disso, foram entrevistados através da técnica de questionário 14 pesquisadores da Área de Engenharia de Software.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para construção do conceito de transparência organizacional seguiu os seguintes passos: revisão sistemática, identificação de características, relacionamento das características com requisitos de qualidade, agrupamento das características e identificação de níveis de transparência e construção do conceito de transparência organizacional. Esta seção apresenta como cada uma destas etapas foi construída e executada.

- 1) **Revisão sistemática [Biolchini, 2005]** → Tem como objetivo verificar a existência de um conceito comum de transparência de processo organizacional. A revisão sistemática é feita através de palavras-chave para busca, fontes a serem pesquisadas, resultados esperados, método de pesquisa, fontes selecionadas, fontes identificadas e critérios de inclusão e exclusão das fontes. Como produto fornece um relatório contendo todas estas informações e descrevendo os resultados obtidos.
- 2) **Identificação de características** → Tem como objetivo identificar as características comuns entre todas as fontes estudadas dentro do conceito de transparência. A identificação é feita através da comparação entre as características das fontes definidas na etapa anterior. Como resultado obtém-se uma lista de características e seus significados.
- 3) **Relacionamento das características com requisitos de qualidade – NFR Framework [Chung, 2000]** → Tem como objetivo identificar os requisitos de qualidade que descrevam as características elencadas. Este relacionamento é feito através da comparação entre o significado de cada uma das características e do significado de cada um dos

requisitos de qualidade. Como resultado desta etapa obtém-se lista de requisitos de qualidade que caracterizam o conceito de transparência.

- 4) ***Agrupamento dos requisitos de qualidade*** → Tem como objetivo identificar as dependências e os relacionamentos entre os requisitos de qualidade atribuídos à transparência. Esta verificação de dependência é feita através do estudo da contribuição entre cada um dos requisitos de qualidade. Como resultado desta etapa obtém-se a um grafo que apresenta como estes requisitos se relacionam na construção do conceito de transparência e como estão agrupados.
- 5) ***Identificação de níveis de transparência*** → Tem como objetivo identificar graus de dependência entre os grupos de requisitos de qualidade utilizados para caracterizar transparência. Esta identificação foi feita através de avaliação de pré-requisitos entre os grupos de requisitos de qualidade no que tange a sua implementação. Como resultado desta etapa obtém-se a uma figura que representa como estes grupos de requisitos de qualidade dependem entre si numa seqüência de implementação.
- 6) ***Aplicação de Questionários*** → Tem como objetivo validar junto a outros pesquisadores a concordância quanto aos requisitos de qualidade e aos níveis de transparência. Esta validação foi realizada através do uso de questionários com perguntas diretas e respostas pré-definidas, podendo ao final de cada uma delas contar observações gerais. Como resultado desta etapa obtém-se a concordância quanto aos requisitos de qualidade utilizados para caracterizar o conceito de transparência e quanto aos níveis de dependência existentes entre eles.
- 7) ***Construção do conceito de transparência organizacional*** → Tem como objetivo elaborar um conceito de transparência organizacional. Esta elaboração foi realizada baseando-se na confirmação, feita através dos questionários, dos requisitos de qualidade apontados como formadores do conceito de transparência. Como resultado desta etapa obtém-se uma descrição para o conceito de transparência de processos organizacionais.

4. RESULTADO

Partindo da metodologia definida, utilizou-se a revisão sistemática [Biolchini, 2005] com o objetivo de verificar a existência de um conceito comum de transparência de processo organizacional. Os itens abaixo apresentam os passos seguidos e seus conteúdos:

- 1) **Identificação de palavras-chave:** transparência, transparência organizacional, transparência de processos, transparência de software;
- 2) **Artigos e Livros fonte:** Internet (Portal da Google) e Biblioteca Central da PUC-RJ
- 3) **Objetivo:** Na pesquisa serão observadas as similaridades entre os conceitos das palavras-chave nas diversas fontes
- 4) **Efeito:** Ao final da revisão sistemática é esperado se ter uma coletânea de características que melhor definam o conceito de transparência no contexto organizacional
- 5) **Aplicação:** As organizações irão saber o que é esperado delas quando alguém ou algum organismo tiver a expectativa da transparência
- 6) **Experimento:** A literatura de diferentes áreas de conhecimento foi estudada de modo que se possa extrair destas o significado de transparência em cada contexto. Depois as características citadas por cada uma destas áreas foram analisadas e organizadas de modo a se identificar quais são comuns entre elas.
- 7) **Seleção das Fontes:** A seleção foi iniciada através e busca na Internet com a utilização do Portal da Google na intenção de se descobrir que áreas de conhecimento utilizavam o termo transparência. Para complementar esta pesquisa, uma outra foi feita, agora na Biblioteca Central da PUC-RJ. Durante este trabalho foi descoberto o uso deste termo em áreas como a Ciência da Computação, Comunicação, Sociologia, Física, Cinema e Ciências Políticas.
- 8) **Identificação de Fontes:** As informações obtidas nos livros na Biblioteca Central da PUC-RJ foram manualmente coletadas através de leitura. No Portal da Google foram usadas as palavras chave definidas inicialmente: transparência, transparência organizacional, transparência de processos, transparência de software
- 9) **Crítérios de Inclusão e exclusão:** Foram três os critérios básicos para inclusão/exclusão das fontes: a) Os livros precisam estar disponíveis na Biblioteca Central da PUC-RJ e os

artigos na internet. b) Todos precisam estar escritos em português ou inglês. c) Todos devem ter uma definição e uma explicação para transparência.

10) **Processo de seleção de estudos preliminares:** Cada publicação obtida tinha seu resumo ou sumário analisado e baseado nos critérios de inclusão/exclusão, eram selecionadas ou não entre as demais.

Durante esta revisão, 10 sites, 20 livros e 15 artigos científicos foram identificados. Depois de toda a análise, 3 sites, 5 livros e 1 artigo foram utilizados por possuírem algo similar a uma definição de transparência. Os sites selecionados foram <http://amazonnggg.blogspot.com/2006/05/what-is-5w1h-or-5w2h-framework.html> [Leite, 2006], Wikipedia: Transparency (Optics) [Wikipedia, 2008], Wikipedia: Transparency (humanities) [Wikipedia (humanities), 2008], os livros foram Dicionário de Computação da Microsoft [Microsoft, 2002], Enciclopédia New Caxton [Caxton, 1969], Dicionário de Comunicação [Barbosa, 2002], O discurso cinematográfico – A opacidade e a transparência [Xavier, 1977], Transparência e Responsabilização no Setor Público: Fazendo Acontecer [Seiichi, 2002], e o artigo científico foi “*Technological Support for e-Democracy: History and Perspectives*” [Gross, 2000].

A partir da revisão sistemática passamos para a segunda fase da metodologia que se caracteriza pela identificação das características do termo transparência nas diversas fontes selecionadas através da comparação entre as características das fontes definidas na etapa anterior. Observando então os conceitos encontrados nas fontes identificadas observamos que o termo transparência pode ter diversos significados dependendo do contexto ou da área de conhecimento a que a referência está atrelada. Buscamos então as que estavam diretamente ligadas ao contexto organizacional. Expressões como: informações completas, informações objetivas, informações confiáveis, informação de qualidade, acesso fácil à informação, compreensão da informação, canais totalmente abertos de comunicação, algo que permite ver através, poderiam nos ajudar a caracterizar o conceito de transparência organizacional. Para cada uma destas então foi verificado seu significado.

Neste ponto iniciamos o terceiro passo da metodologia onde buscamos identificar o

relacionamento das características do termo transparência, identificadas no passo anterior, com requisitos de qualidade obtidos no NFR Framework [Chung, 2000]. Este framework estabelecido na área de Engenharia de Requisitos visa auxiliar o engenheiro de software a identificar e elencar características de qualidade necessárias o software. Buscamos esta comparação, pois acreditamos ser transparência também um critério de qualidade dos processos organizacionais. Este relacionamento foi realizado através da comparação entre o significado de cada uma das características e o significado de cada um dos requisitos de qualidade existentes no NFR Framework [Chung, 2000].

Após esta identificação percebemos que muitos destes requisitos de qualidade estavam relacionados entre si. Estes relacionamentos foram percebidos através do estudo das dependências entre eles. Como resultado obteve-se um grafo, representado na Figura 1, que apresenta como estes requisitos se relacionam na construção do conceito de transparência e como estão agrupados.

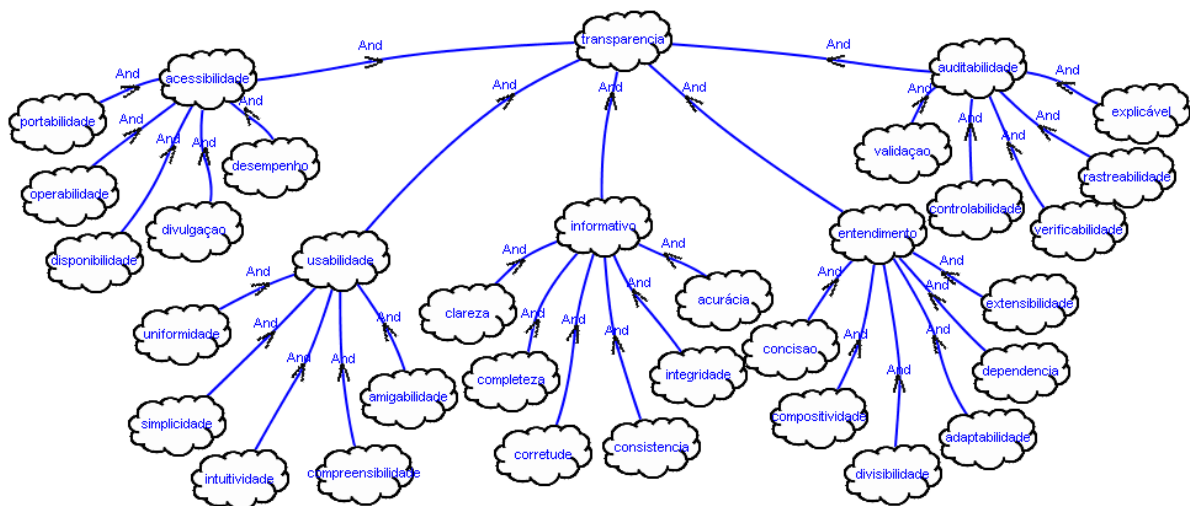


Figura 1 - SIG de Transparência [adaptado de Cappelli, 2007]

Com este agrupamento de características obtivemos cinco principais grupos de características que acreditamos podem nos auxiliar na classificação dos processos organizacionais como transparentes. Estes grupos foram nomeados também como características de qualidade sob os

seguintes atributos: Acessível, Usável, Informativo, Entendível e Auditável. Além desta organização em grupos de critérios de qualidade, percebemos também que há entre estes grupos certa dependência no que tange a sua implantação em uma organização. Isso significa dizer que alguns grupos de características têm como pré-requisito outro grupo. Exemplificando esta afirmação, o que percebemos é que para que se consiga verificar ou validar (auditável) determinado processo organizacional é necessário primeiramente que possamos compreendê-lo, customizá-lo (entendível). Por sua vez, para que possamos ter entendimento sobre este processo precisamos que ele esteja correto, completo, seja consistente (informativo) e para isso sua representação precisa ser uniforme, simples, fácil (usável). Porém nada disso seria possível se estes processos organizacionais não estivessem disponíveis e fossem do conhecimento de todos (acessível). Baseado na identificação destas dependências construiu-se o que chamamos de “Degraus da Transparência”, apresentados na Figura 2.

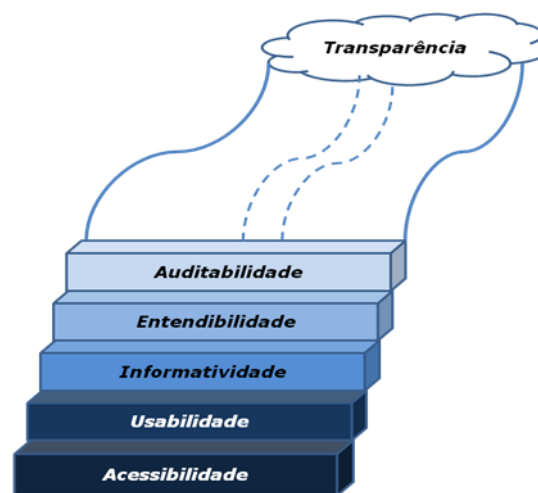


Figura 2 – “Degraus da Transparência” [de Leite, 2008]

De modo a validar o trabalho realizado foram aplicados questionários a um grupo de pesquisadores na área de Engenharia de Software. O objetivo era, além de validar o que estava sendo definido, identificar contribuições para o trabalho. A validação foi feita tanto dos requisitos de qualidade quanto dos níveis sugeridos para transparência. Esta validação foi

realizada através do uso de perguntas diretas e respostas pré-definidas, podendo ao final de cada uma delas constar observações gerais. Como resultado desta etapa obteve-se a concordância da maior parte dos pesquisadores quanto aos requisitos selecionados para caracterizar transparência assim como da existência e necessidade da classificação de níveis de transparência.

Em função dos resultados expostos acima construímos uma definição para o conceito de transparência do processo organizacional. Esta definição pode ser expressa através da seguinte frase: *“Transparência do processo organizacional é a existência de políticas organizacionais que visam fornecer aos interessados informações sobre a organização segundo características gerais de acesso, uso, apresentação, entendimento e auditabilidade”*. Note bem que estes itens de qualidade estão presentes na Figura 2 e detalhados na Figura 1.

5. CONCLUSÕES

Neste trabalho vimos que com o crescimento de movimentos por transparência, as organizações necessitam demonstrá-la. Esta realidade trouxe às organizações a necessidade do estabelecimento de mecanismos nos seus processos de negócio que demonstrem esta transparência. Surge então a demanda por um real entendimento do que é o conceito de transparência do processo organizacional e como estabelecê-la.

Muitas organizações tem hoje a iniciativa de modelagem de processos de negócio seja na intenção de explicitá-los, melhorá-los ou utilizá-los para implementações de ferramentas de apoio à gestão e operacionalização. Porém, para que se tenha transparência dos processos organizacionais não basta tê-los documentados, é necessário que estes atendam requisitos de transparência.

Nossa contribuição é no sentido de se ter um entendimento maior e mais profundo do que é transparência do processo organizacional através de uma taxonomia. Para isso desenvolvemos uma sistematização e uma definição do conceito de transparência de processos

organizacionais, utilizando como formalismo NFR (No Functional Requirements) Framework [Chung, 2000] da Área de Engenharia de Requisitos. Esta sistematização foi feita através do uso de revisão sistemática, identificação de características que formam o conceito de transparência, identificação de requisitos de qualidade que abranjam estas características, com a intenção de construção de uma rede de requisitos de qualidade e da explicitação de suas dependências.

Além da construção de um conceito de transparência de processos organizacionais, este trabalho teve também como contribuição a identificação de características que compõem o conceito de transparência, assim como a identificação de relacionamentos de dependência entre as mesmas, sendo esses conceitos válidos tanto para a informação (transparência da informação) como para os processos que geram esta informação (transparência do processo).

Nossos próximos passos estão sendo na direção da construção de um modelo para validação destas características junto aos processos organizacionais de modo que as organizações possam ter um referencial para estabelecer a transparência dos mesmos.

6. REFERÊNCIAS

[Barbosa, 2002] – Gustavo, B., Alberto, R. *Communication Dictionary* – 2^a. Ed. – Rio de Janeiro. Campus. 2002.

[BASEL 1974] - *Basel Committee on Banking Supervision* -
<http://www.bis.org/publ/othp01.htm>

[Biolchini, 2005] Biolchini, J., Mian, P.G., Natali, A.C. and Travassos, G.H. “*Systematic Review in Software Engineering: Relevance and Utility*”, Technical Report ES67905, PESC – COPPE/UFRJ, 2005.
<http://cronos.cos.ufrj.br/publicacoes/reltec/es67905.pdf>

[Cappelli, 2007] Cappelli, C., Oliveira, A.P., Leite, J.C.S.P, Exploring Business Process Transparency Concepts, RE 2007, IEEE Computer Society Press, 2007, pp. 389-390.

[Caxton, 1969] - The NEW CAXTON Encyclopedia. Volume Eighteen. 1969.

[Chung, 2000] Chung, L.; Nixon, B.; Yu, E.; Mylopoulos, J.; *Non-Functional Requirements in Software Engineering* – Kluwer Academic Publishers – Massachusetts, USA, 2000.

[Collor 1990] – Collor, F., “*Defense Consumer Brazilian Code – Law N° 8.078, 1990*”
<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L8078.htm>

[EITI, 2002] – *Extractive Industries Transparency Initiative*, <http://eitransparency.org/>

[Gross, 2000] Gross, T., “*Technological Support for E-Democracy: History and Perspectives*,” *Database and Expert Systems Applications, Proceedings, 2000*, pp. 391-395.

[Holzner, 2006] Holzner B., Holzner L., *Transparency in Global Change: The Vanguard of the Open Society*. University of Pittsburgh Press; 1 edition, 2006.

[Leite, 2006] – Amazing - <http://amazinnggg.blogspot.com/2006/05/what-is-5w1h-or-5w2h-framework.html>

[Leite, 2008] Leite, J.C.S.P, Cappelli, C., Exploring i* Characteristics that Support Software Transparency. In *Proceedings of the 3rd International i* Workshop, CEUR Workshop Proceedings, Vol. 322, 2008*, pp. 51-54 (<http://CEUR-WS.org/Vol-322/>).

[Microsoft, 2002] - Microsoft Computer Dictionary. 5th. Edition. ISBN 0-7356-1495-4. Microsoft Press. 2002

[OECD 1961] – *Organization for Economic Co-operation and Development*
<http://www.oecd.org>

[Sarbanes-Oxley Act of 2002] Sarbanes-Oxley Act of 2002, Pub. L. No. 107-204, 116 Stat. 745 (codified as amended in scattered sections of 15 U.S.C.), 2002.

[Seiichi, 2002] Seiichi K. et al *Transparency and Public Sector Responsibility*. Brasília. Ministério Público, SEGES. 2002.

[Xavier, 1977] – Xavier, I. *The Cinematographic Discourse – The opacity and the transparency*. Collection Cinema Volume 4. Paz e Terra. 1977.

[Wikipedia (optics) , 2008] - Wikipedia: Transparency (Optics)
<http://en.wikipedia.org/wiki/Transparency>

[Wikipedia (humanities), 2008] - Wikipedia: Transparency (humanities)
http://en.wikipedia.org/wiki/Transparency_%28humanities%29

