**APLICAÇÃO DO TOGAF COM FOCO EM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO: ESTUDO DE CASO**

APLICATION OF TOGAF WITH A FOCUS ON STRATEGIC PLANNING: CASE STUDY

PESSOA, Eric Maycon C.

TANAKA, Simone Sawasaki2

ericmaycon@edu.unifil.br|[[1]](#footnote-1)

simone.tanaka@unifil.br|2

RESUMO

O processo de gestão organizacional em um contexto empresarial ou gestão pública não é uma tarefa simples, devido a fatores como, políticos, cultural, volume de pessoas, burocracia, dentre outros fatores. Nesse meio é comum, devido ao alto grau de complexidade que, a tomada de decisões táticas, sistemas de informações e execução de processos se tornem problemas que podem vir a se ficar cada vez maior se os julgamentos não forem tomados na medida certa. Para evitar, apresentar e disponibilizar ferramentas que ajudam na tomada de decisões e aperfeiçoar na gestão de recursos que veio a surgir à arquitetura corporativa. O objetivo deste trabalho é demonstrar as aplicações do *TOGAF* em um centro populacional onde podem criar alicerces para evoluções futuras, para transitarem para cidades inteligentes.

**Palavras-Chave:** Arquitetura Corporativa, *TOGAF*, Cidades Inteligentes, Gestão Organizacional.

abstract

The Organizational Management Process management in a business context or public management is not a simple task due to factors such as political, cultural, volume of people, bureaucracy, among other factors. In this environment, it is common because of the high degree of complexity that tactical decision-making, information systems, and process execution become problems that can become "a big snowball" if judgments are not taken to the extent certain. To avoid presenting and making available tools that help in making decisions and improving the management of resources that came to the corporate architecture. The objective of this work is to demonstrate the applications of TOGAF in a population center where they can lay the foundations for future evolutions, to move to intelligent cities.

**Keywords:** Enterprise Architecture, *TOGAF*, Smart Cities, Organization Management.

**INTRODUÇÃO**

As ferramentas de comunicação como, por exemplo, os celulares e os computadores no mundo atual tornaram-se mais expressivas, o que possibilitou a sociedade expandir a distribuição de informações pelo mundo de maneira mais eficaz e precisa removendo as barreiras físicas entre nações e seus habitantes.

Com o canal comunicativo, tendo como exemplo, as redes sociais também acompanhando as mudanças no decorrer dos anos, a prestação de serviços das entidades corporativas para com as pessoas não poderia continuar como antes, precisam agora atender a demanda de onde quer que tenha vindo, seja uma demanda de São Paulo para Rio de Janeiro ou dos Estados Unidos para o Brasil, para não ficar atrás da concorrência. (colocar o nome dos estados por extenso)

Porém, deixar o modelo corporativo atual para um que atenda as novas necessidades de demanda é uma tarefa complexa sem que se siga um planejamento flexível que, possa atender as novas demandas (nacional ou internacional) de uma sociedade interligada e que tenha espaço para lidar com possíveis adversidades de uma quantidade exorbitante de informações de forma controlada e coesa.

Para se empregar tal planejamento, veio a ocorrer o surgimento do conceito de Arquitetura Corporativa (AC) conceito que, apesar de demonstrar algo novo, evoca de forma semelhante à ideia do ramo da engenharia civil para elaboração de projetos de infraestrutura. Para que possa construir uma moradia precisamos de plantas estrutura da casa com seus aspectos internos (fiação elétrica, hidráulica, divisão de cômodos, etc..) e que possa alcançar a diversos públicos-alvo (comprador, engenheiros da obra, construtores) com espaços para futuras mudanças (ZACHMAN, 1987)

**DESENVOLVIMENTO**

Este capítulo vai abordar a revisão de literatura, que em suma seria a abordagens dos conceitos que giram em torno do tema do trabalho, com intuito de apresentar à visão de alguns autores acerca dos conceitos, que o trabalho aborda em cima de cidades inteligentes ou *smart* *cities*.

## Cidades Inteligentes

De acordo com Giffinger e Gudrun (2010) cidades inteligentes seriam aquelas, que apresentam sua própria visão do futuro de sua cidade seguindo vertentes como, economia, pessoas, governança, qualidade de vida da população, e os meios de transporte. Onde o fator determinante aqui reúne um conjunto de ideias independentes e decisivas tendo em mente, os envolvidos nesse processo de transição, como a população.

Já Caragliu et al. (2009), vêem cidade inteligente como uma estrutura, que focaliza sua visão à infraestrutura das Tecnologias de Comunicação, onde a integração dos fatores tecnológicos mais a acessibilidade aos cidadãos, junto é claro, da capacitação para um cidadão inteligente agrega para uma administração mais centrada a melhorar o desempenho, no que diz respeito ao uso dos recursos.

Cidades inteligentes seriam aquelas, que em seu planejamento utilizam de ferramentas da TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação) para prover possibilidade de melhoramento na administração. Sem esquecer que trabalha também em cima do melhoramento de serviços e da infraestrutura urbana (Harrison e Donnelly, 2011).

O que levanta a questão de governança, a qual é um fator importante para elaboração de transição de uma cidade regular, para o estágio de uma cidade inteligente. Para tal, precisa-se de uma governança inteligente, sem deixar de atentar-se da necessidade de uma participação colaborativa e sustentável (RIZZON et al.,2017). Rever a formatação de alinhamento e espaço entre as linhas.

Rizzon (2017) diz que a segurança é uma das principais características para a concretização de uma cidade inteligente em uma cidade regular. Ao mesmo tempo, o surgimento de novas TICs capacita à produção de cidadãos que tem o poder de participar da dinâmica de construção e inovação de suas cidades (CAPDEVILA & ZARLENGA, 2015).

O cidadão é o principal ator no desenvolvimento de uma cidade inteligente e acabam moldando grande parte das cidades. É de grande importância à qualificação do cidadão para uma implantação inteligente de sucesso em uma cidade (RIZZON et al, 2017).

Após entender o conceito de cidades inteligentes, é notável que se tornar uma cidade inteligente facilita a população, ajudando a melhorar e tornar ágil os serviços públicos e também o próprio governo, colocando a população a ajudá-lo e melhorando a segurança e a sustentabilidade de suas cidades (CARAGLIU, DEL BO, & NIJKAMP, 2009).

## Arquitetura Corporativa

Com o intuito de almejar uma governança de sucesso, pode valer-se da arquitetura corporativa (AC). AC é um modelo comportamental de padronização lógica para a parte de negócios e TI, onde apresenta um descritivo sobre o funcionamento dos departamentos e processos da organização. É um agregado de visões estratégicas, negócios e tecnologia onde transcorre um fluxo de informações e recursos para atentarem-se as atividades que interligadas entre organizações e ou outros (BAKAR; HARIHODIN; KAMA, 2016).

A Arquitetura Corporativa é o processo de transformação da visão e estratégias de negócios para provocar ali, uma mudança benéfica dentro da corporação. Além de expandir a comunicação, processos chaves, e possíveis planos ou até mesmo modelos que podem agregar à empresa, um futuro mais produtivo e aberto a evoluções (SOWA; ZACHMAN, 1992).

TAMM et al.(2011) a Arquitetura Corporativa (AC) seria, uma visão de cima do todo, ou seja, seus processos e a forma que relacionam-se. Com isso, as decisões dentro desse corpo empresarial vão ser tomadas de forma mais segura e planejada, pois com essa visão a dispor, melhor compreensão da arquitetura, e mais visível para observar seus objetivos.

A arquitetura de sistema ou corporativa é o conjunto de suas particularidades de um sistema no meio em que está aplicado, agrupado com seus elementos, ligação (como funciona sua interação no sistema), seu design e desenvolvimento, expressando assim a base sobre um sistema. Uma arquitetura de um sistema pode demonstrar seus componentes, a maneira como esses componentes se relacionam e como se organizam, critérios organizacionais e de design, e por fim, expor quais são os critérios usados no seu sistema para controlar o desenvolvimento do sistema (ISO, 2011).

Lankhorst (2012) frisa que uma arquitetura corporativa (ou sistema) mostra a quem for analisar a arquitetura, uma visão composta do funcionamento da mesma, e complementa que a função da estrutura de arquitetura está associada à de proporcionar uma visão do corpo do sistema. Por fim completa dizendo, que a arquitetura proporciona também uma visão que pode ser usada para melhor entendimento de como se dá interação do sistema e seus usuários.

Segundo Greefhost e Proper (2011), afirmam que a arquitetura corporativa pode apresentar várias formas distintas as quais, difere-se em unanimidade e em seu escopo (o que é preciso para concluir um projeto). Tendo como exemplo, a arquitetura de software, onde se precisam definir os componentes e suas propriedades e relações de um software em produção.

## Framework de Arquitetura Corporativa

Um *framework* de Arquitetura Corporativa (AC) seria um mapeamento por toda a estrutura organizacional mostrando seu andamento como essa entidade. Ou seja, vai mostrar se a mesma está cumprindo os requisitos para serem consideradas corporações, expondo seus pontos fortes e fracos para análise e melhoria de seus processos (Urbaczewski e Mdalj, 2006).

Para o *The Open Group Framework* (TOGAF, 2016), tem como próprio em sua definição, que é uma estrutura *framework*, ou seja, uma ferramenta auxílio em aplicações para corporações definirem um “farol guia” para organização de ideias e processos.

O TOGAF (2016) ainda complementa que ao utilizar da ferramenta de *framework*, o mapeamento da arquitetura será de forma mais rápida. Onde futuramente, o desenvolvimento desta mesma arquitetura será menos trabalhoso, assegurando-se de que seja um processo flexível para acompanhar as possíveis modificações do negócio.

Um *framework* de arquitetura (ou *framework architecture*) é uma estrutura abstrata ou conjunto estrutural elaborado com foco principal no intuito de auxiliar a desenvolver o sistema, todavia o mesmo também pode vir a auxiliar na implantação e manutenção de arquiteturas onde essa ferramenta for aplicada (The Open Group, 2011).

De acordo com a ISO (2011), os *frameworks* de arquitetura podem vir a ser utilizados para várias situações como, por exemplo, em processos visam na melhoria do sistema de comunicação e forma que os processos e organizações, em que é preciso trabalhar de forma aberta (Interoperabilidade), e no desenvolvimento metodológico com a finalidade de métodos para arquiteturas.

Os *frameworks* podem conter dentro de si descrições técnicas de aspectos de suma importância e aquilo o que se pretende atingir (escopo) da arquitetura estudada para desenvolvimento, relacionamento entre os processos e as seções da corporação, critérios e métodos, relatórios de resultados e descrições de como podem ser replicadas, estratégias de negócio e governança, e por fim roteiros de execução (GREEFHORST; KONING; VLIET, 2006).

## Plano Diretor

Segundo Rezende e Ultramari (2007) o plano diretor seria o documento de auxílio básico para prover o desenvolvimento municipal. Ele visa como foco, orientar o corpo político e setor privado para construção de espaços urbanos e rurais, a fim de suprir as necessidades no setor público para melhorar a qualidade de vida de seus habitantes. Os anexos que compõem um plano diretor são direcionados aos seguintes aspectos:

* Aspectos Regionais;
* Aspectos Ambientais;
* Aspectos Socioeconômicos;
* Aspectos Demográficos;
* Aspectos Socioespaciais;
* Aspectos Infraestruturais e Serviços Públicos;
* Aspectos Institucionais;
* Aspectos condicionantes, deficiências e potencialidades.

Uma visão mais integrada do Plano Diretor tem como objetivo tratar de problemas de desigualdade urbana, que quando aplicada seja construída de inteligente e sua aplicação se de forma eficiente.

O objetivo principal do Plano Diretor, de definir a função social da cidade e da propriedade urbana, de forma a garantir o acesso a terra urbanizada e regularizada a todos os segmentos sociais, de garantir o direito à moradia e aos serviços urbanos a todos os cidadãos, bem como de programar uma gestão democrática e participativa, pode ser atingido a partir da utilização dos instrumentos definidos no Estatuto da Cidade, que dependem, por sua vez, de processos inovadores de gestão nos municípios (CARDOSO et al., 2011).

O objetivo principal do Plano Diretor, de definir, a função social da cidade e da propriedade urbana, de forma a garantir o acesso a terra urbanizada e regularizada a todos os segmentos sociais, de garantir o direito à moradia e aos serviços urbanos a todos os cidadãos, bem como de implementar uma gestão democrática e participativa, pode ser atingido a partir da utilização instrumentos definidos no Estatuto da Cidade, que dependem, por sua vez, de processos inovadores de gestão nos municípios (CARDOSO et al., 2011).

**REFERÊNCIAS**

BAKAR, N. A. A.; KAMA, N.; HARIHODIN, S. **Enterprise architecture development and implementation in public sector**: The Malaysian perspective. Journal of Theoretical and Applied Information Technology, v. 88, n. 1, p. 176–188, 2016.(C)

CARAGLIU, A.; BO, C. DEL; NIJKAMP, P. **Smart Cities in Europe**. Journal of Urban Technology, v. 18, n. 2, p. 65–82, 2011. (B2)

CARDOSO, Adauto Lucio et al. Balanço Crítico e Perspectivas. **Planos Diretores Municipais Pós Estatuto das Cidades: Balanço Crítico e Perspectivas**, Rio de Janeiro, p.13-20, 2011.

REZENDE, Denis Alcides, ULTRAMARI, Clovis. Plano diretor e planejamento estratégico municipal: introdução teórico – conceitual. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, p.256-269, 2007.

GREEFHORST, D.; PROPER, E. **Architecture Principles: The Cornerstones of Enterprise Architecture**. New York: Springer, 2011. 197 p. Citado 2 vezes nas páginas 28 e 47. (B2)

GREEFHORST, D.; KONING, H.; VLIET, H. **The many faces of architectural descriptions. Information Systems Frontiers**, v. 8, p. 103–113, 2006. Citado 2 vezes nas páginas 32 e 44. (B1)

Giffinger, R., & Gudrun, H. (2010). **Smarter cities ranking: an effective instrument for the positioning of cities?** ACE: Architecture, City and Environment, 12, 7-25.(B2)

Harrison, C., & Donnelly, I. A. (2011). **A theory of smart cities. In Proceedings of the 55th Annual Meeting of the International Society for the Systems Science** (p. 1-15). Hull: University of Hull. Recuperado em 09 de junho de 2012, de <http://journals.isss.org/index.php/proceedings55th/article/viewFile/1703/572>. (B1)

ISO. ISO/IEC/IEEE 42010 **Systems and software engineering** – **Architecture description. Switzerland**, 2011. Citado 11 vezes nas páginas 8, 28, 32, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49 e 82.(A2)

J.A.Zachman, A Framework for Information Systems Architecture, **IBM Systems Journal** 26, No. 3, 276-292 (1987). (A2)

LANKHORST, M. **Enterprise Architecture at Work: Modeling, Communication and Analysis. 3rd. ed**. [S.l.]: Springer, 2012. 364 p. (The Enterprise Engineering Series). Citado 10 vezes nas páginas 28, 32, 35, 43, 46, 47, 48, 49, 51 e 81. (B2)

RIZZON, Fernanda. **Smart Cities: Um Conceito em Construção.** Revista Metropolitana de Sustentabilidade (ISSN 2318-3233). [s.l: s.n.].(B5)

Scherer, Sabrina and Wimmer, Maria A. **Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times.** 94—103. ed. New York, NY, USA: ACM, 2011.(B3)

SOWA, J. F.; ZACHMAN, J. A.. Extending and formalizing the framework for information systems architecture. **Ibm Systems Journal**, [s.l.], v. 31, n. 3, p.590-616, 1992. IBM. 10.1147/sj.313.0590.(A1)

TAMM, T. et al. **How Does Enterprise Architecture Add Value to Organisations?.Australia: Communications of the Association for Information Systems:** Vol. 28, 2011.(B3)

1. PESSOA, Eric Maycon C.

   2 TANAKA, Simone Sawasaki

   ericmaycon@edu.unifil.br

   simone.tanaka@unifil.br2 [↑](#footnote-ref-1)