

# Um estudo comparativo entre ITIL, COBIT e CMMI

Celielma B. Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Ciências Exatas e Tecnologia – Departamento de Informática  
Universidade Federal do Maranhão (UFMA) – Campus do Bacanga  
São Luís -- MA – Brasil

celielma19@gmail.com

**Abstract.** *In the case of tools that manage good practices in IT management, ITIL, COBIT and CMMI bring with them similarities that may confuse both researchers and professionals in the area of Information Technology. As an approach to differentiate and help to understand each of these aid tools, an individual analysis was carried out on each topic, in which their most relevant points were separated. Then there was a comparison between them and a second analysis to identify their particularities, as well as some differences. These differences are incorporated more in the methodology used, for example, the ITIL that focuses on the life cycle of the service provided. COBIT brings with it the alignment between the Business Objectives and the IT Objectives. Finally, CMMI works with the concept of Maturity Levels, which invests in the improvement of processes offered to organizations, telling them the essential elements of effective processes.*

**Resumo.** *Tratando-se de ferramentas que gerenciam as boas práticas na gestão de TI, ITIL, COBIT e CMMI trazem consigo semelhanças que podem confundir tanto pesquisadores como os profissionais da área da Tecnologia da Informação. Como abordagem para diferenciar e ajudar a compreender cada uma dessas ferramentas de auxílio, realizou-se uma análise individual sobre cada tema, na qual foram separados seus pontos mais relevantes. Em seguida houve uma comparação entre eles e uma segunda análise para identificar suas particularidades, assim como algumas diferenças. Diferenças essas que incorporam-se mais na metodologia usada, por exemplo, o ITIL que dá enfoque ao ciclo de vida do serviço prestado. O COBIT traz consigo o alinhamento entre os Objetivos do Negócio com os Objetivos da TI. E por fim, o CMMI trabalha com o conceito de Níveis de Maturidade, que investe na melhoria dos processos oferecidos para as organizações, dizendo quais os elementos essenciais de processos eficazes.*

## 1. Introdução

Com a crescente preocupação em gerenciar de forma mais eficiente os serviços de Tecnologia da Informação, há uma gama de ferramentas que auxiliam as boas práticas da Gestão de TI. Entre elas, três se destacam: Information Technology Infrastructure Library (ITIL), Control Objectives for Information and related Technology (COBIT) e Capability Maturity Model Integration (CMMI). Essas ferramentas auxiliam os profissionais de TI em realizar processos mais eficazes de entrega de seus serviços, assim como a qualidade

desses serviços. Neles são abordados conjuntos de regras que podem ser usadas para gerenciar processos, funções e outras habilidades.

Pensando nisso, a ITIL trabalha com um conjunto de melhores práticas para o gerenciamento dos serviços de TI. Informações sobre processos e funções, elementos básicos para que um provedor possa entregar serviços de qualidade. Sua literatura é composta de práticas testadas e validadas por várias organizações ao redor do mundo. Trabalhando sempre em atualizações, a última em vigor é a ITIL V3 2011, que usa o método de ciclos de vida de serviço. Esses métodos são descritos em cinco livros:

- **Estratégia de Serviço:** onde ocorre a identificação de requisitos e outras necessidades do negócio;
- **Desenho de Serviço:** onde a solução a ser adotada é desenhada, tendo como base as características esperadas para os serviços, chegando à elaboração das especificações;
- **Transição de Serviço:** dá ênfase no gerenciamento de mudanças, prevendo ações voltadas à implantação dos serviços;
- **Operação de Serviço:** assegura que os serviços irão atender às demandas previstas, baseando-se nos acordos de níveis de serviços;
- **Melhoria continuada de serviço:** aqui continua a busca pela constante evolução dos serviços, aplicando os conceitos resultantes de técnicas como o ciclo “Plan-Do-Check-Act”, (PDCA).

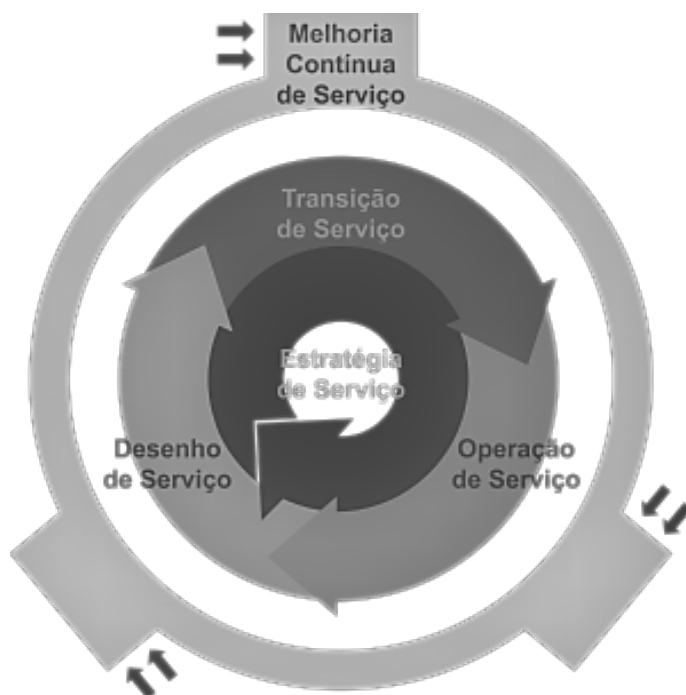


Figura 1: Os livros representam o ciclo de vida de serviço.

Baseada no alinhamento entre os objetivos de negócio e os objetivos da TI, o COBIT dá ênfase na integração dessas duas áreas que apesar de suas diferenças, dependem intimamente uma da outra. Dessa forma, os investimentos em TI são guiados pelas necessidades do negócio que são usados em processo de TI que agregam algum valor de volta à organização, estes respondendo os requisitos de negócio no qual o ciclo fora iniciado.

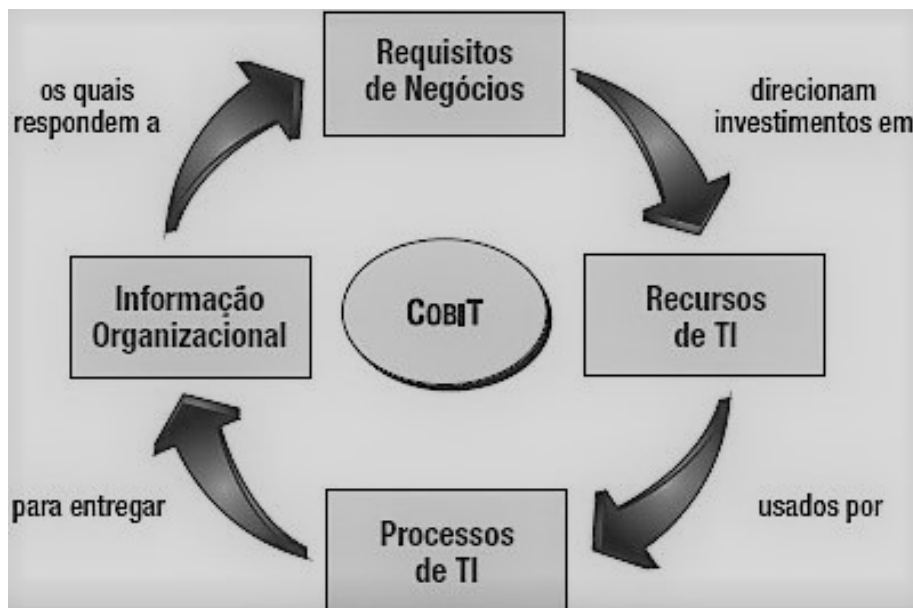


Figura 2: As fases do ciclo de integração dos objetivos de negócios e os objetivos da TI.

Representado por níveis, o CMMI tem foco nos níveis de maturidade dos processos de software. Dessa perspectiva, trata-se de um conjunto de atividades que têm como objetivo alcançar uma meta estipulada anteriormente. Por se tratar de capacidade e maturidade de um processo, deve-se ter em mente a noção de grau de qualidade no qual o processo atinge o resultado esperado. Dividido em cinco níveis de maturidade, estes indicam o grau de evolução no qual uma organização se encontra num dado momento. Seu principal objetivo é servir como um guia de melhoria dos processos da organização, levando em conta atividades como gerenciamento do desenvolvimento de software, prazos e custos já estabelecidos. Portanto, o enfoque do CMMI está na produção de softwares de maior qualidade e menor propensão a erros.



Figura 3: Os níveis de maturidade do CMMI

## **2. Metodologia**

Como metodologia, os temas foram analisados separadamente, estes tendo suas características recolhidas em forma de anotações. Tendo feito isso, foram separadas suas principais características e então pôde-se realizar o comparativo entre elas e posteriormente passá-las para este documento em forma de conclusão.

Usando esse método de análise, trouxe maior facilidade ao analisar e comparar estas ferramentas que trazem consigo diversas semelhanças em suas estruturas. Através desse estudo foi possível analisar e trazer maior clareza ao entendimento dos profissionais que delas precisam utilizar.

## **3. Resultados**

ITIL não é uma ferramenta. É possível implementar vários de seus aspectos usando ferramentas, mas essas ferramentas não devem ser necessariamente impostas ou requeridas. Também não há regras que ditam a necessidade de todas as práticas definidas na ITIL serem implementadas de uma só vez. Diversas organizações implementam estas práticas em fases e durante períodos determinados. Dentre os benefícios que podem ser obtidos ao utilizar essas práticas, destacam-se:

- Melhorias na satisfação dos clientes/áreas dependentes de um ou mais serviços;
- Maior eficiência operacional;
- Redução nos custos e nos esforços emitidos pela área de TI ao cumprir uma ampla gama de atividades;
- Um suporte útil à organização para que esta efetue o ajuste de seus processos face à pressão exercida por normas regulatórias. E é ainda possível sua utilização em conjunto do ITIL com o COBIT.

O COBIT é focado no negócio da empresa, diferente de outras metodologias que são direcionadas apenas aos serviços de TI. Suas vantagens são bem mais amplas e fundamentais para garantir maior foco em determinado negócio. O COBIT expande exponencialmente a visão crítica dos gerentes sobre o impacto positivo que a tecnologia da informação tem numa organização. Estes profissionais são preparados e tornam-se aptos a avaliar o setor de TI com mais precisão e assim identificar todas as possibilidades de melhorias, além das deficiências a serem corrigidas.

A utilização do CMMI é recomendável para grandes fábricas de software. Implementar os diversos estágios é uma tarefa complexa, não somente em sua fase inicial, mas também quando se considera a migração de um nível para outro. Isto exige a realização de significativos investimentos financeiros, bem como mudanças na postura organizacional. Por trabalhar com práticas que já foram comprovadas como sendo efetivas, o CMMI tem bom respaldo numa estrutura que ajuda organizações a estabelecer metas e prioridades para melhorias, além de fornecer um guia para implementar essas melhorias.

## **4. Conclusão**

ITIL não é gestão de projetos. Seu enfoque não está na criação de produtos como geralmente é o base dos projetos. Seus esforços se concentram em práticas para o fornecimento de serviços de TI para empresas, estas organizadas em processos de gerenciamento de

serviços de TI e que tem como visão o ciclo constante de melhoria nos serviços e processos de gerenciamento.

O COBIT é um framework que tem como objetivo principal o alinhamento entre os objetivos do negócio e os objetivos da TI, fazendo com que a TI atenda às necessidades dos requisitos de negócios da forma mais eficaz possível. Em muitas organizações, a TI parece ter uma vida independente da empresa em que está inserida e muitas vezes é difícil para a alta direção compreender, por exemplo, como os investimentos aplicados nesta área ajudam a organização a atingir seus objetivos, suas metas. O COBIT vai ao cerne desta e outras necessidades, ajudando a guiar os investimentos na área de TI, analisar riscos e atender a legislação pertinente.

O CMMI aborda melhoria de processos. Através dela, é fornecido às organizações elementos essenciais de processos comprovadamente eficazes. Pode ser usado como um guia de melhoria de processo em um projeto, mas seu uso é recomendado para grandes organizações. O modelo propõe métodos de apoio para organizações envolvidas com o desenvolvimento de produtos, prestação de serviços e aquisição. E busca melhorar a eficiência de seus processos por meio de alternativas evolutivas, considerando desde processos com resultados imprevisíveis e até mesmo caóticos para processos disciplinados e bem definidos, com resultados previsíveis e com possibilidade de melhorias.

## **5. Referências**

ITSM na Prática: "O que é ITIL? Tudo o que você precisa saber sobre o tema" Disponível em: <<https://www.itsmnapratica.com.br/tudo-sobre-til/>>. Acesso em: 25/06/2018.

ITSM na Prática: "Afinal de contas, o que é COBIT?" Disponível em: <<http://www.itsmnapratica.com.br/principios-cobit5>>. Acesso em: 25/06/2018.

DEVMEDIA: "CMMI: uma visão geral", Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/cmmi-uma-visao-geral/25425>>. Acesso em: 25/06/2018.