



## ***Curso de Engenharia de Requisitos***

A Engenharia de Requisitos é uma disciplina fundamental na especificação correta e no uso de uma linguagem compreensível tanto para o negócio quanto para tecnologia da informação. Considerando que a compreensão e decomposição correta das necessidades do negócio de qualquer companhia, por parte de TI, é o ponto nevrálgico sobre o qual se desencadeiam todas as atividades para atender a estas necessidades, o estudo e a implementação deste conceito é requisito prioritário para qualquer planejamento de capacitação.

O domínio e a aplicação correta das técnicas de elicitação contribuem de forma significativa para que todo o ciclo de desenvolvimento e manutenção das aplicações de negócios se esteja documentado, rastreado e controlado, resultando desta forma em um dos insumos mais importantes e contributivos para a estabilidade, a integridade, o desempenho e a segurança das aplicações de negócios.

Na atualidade das empresas, a gestão de negócios em TI tem sido vastamente divulgada como sendo um dos elementos estruturais mais importantes na caracterização e controle dos escopos de atendimento as necessidades de negócio e a Engenharia de Requisitos situa-se neste cenário como o elemento chave para a interpretação correta e tradução técnica para os quadros e células de desenvolvimento internas e externas a organização de TI, sendo um conhecimento fundamental para a formação do Analista de Negócios.

Nesse curso o participante terá o conhecimento da seqüência técnica de elicitação de requisitos além de todas as salvaguardas necessárias ao emprego eficaz da técnica, ao controle durante o desenvolvimento e a gestão pós-implementação. Com este curso o participante compreenderá como a Engenharia de Requisitos atua como elemento fundamental para a estabilidade das aplicações de negócios, na integridade de suas informações além de absorver conceitos de reutilização de componentes e de manutenção de históricos evolutivos das funções de uma aplicação. Entenderá este conhecimento como elemento básico para estimar e planejar o desenvolvimento assim como controlar o requisito através da metodologia de desenvolvimento aplicada.



## Objetivo

Capacitar os participantes ao uso da Engenharia de Requisitos, considerando os fundamentos para elicitación, decomposição e controle de requisitos. Fornecerá noções sobre a Engenharia de Requisitos como processo fundamental na gestão de negócio. Propiciará o conhecimento e o uso dos conceitos de requisito funcional, regras de negócio, requisitos não funcionais, não requisitos, requisitos externos, descoberta de requisitos, diferenças entre requisitos de sistema e requisitos de software.

## Público alvo

Gestores, Analistas de Negócios, Analista de Requisitos, Analistas de Sistemas, Programadores, assim como Gestores das áreas de negócios ou donos de aplicações, arquitetos de soluções, planejadores e analistas de testes.

## Benefícios

Ao final do curso os participantes estarão aptos a aplicarem o conhecimento para:

- Identificar requisitos de negócio, funcionais e não funcionais;
- Decompor requisitos de negócio e suas regras em requisitos alocados ao software;
- Avaliar a implementação de requisitos durante o ciclo de desenvolvimento de software;
- Realizar testes de negócios com base nos requisitos que formam o escopo de desenvolvimento;
- Manterem a rastreabilidade sobre o ciclo de vida de requisitos de uma aplicação, compreender que o planejamento do desenvolvimento é sempre baseado no escopo de requisitos de negócio;
- Identificar o nível de estabilidade do requisito de uma aplicação;



- Estabelecer a prioridade do requisito no desenvolvimento ou manutenção de uma aplicação;
- Perceber melhorias que possam ser aplicadas sobre requisitos com um alto grau de instabilidade;
- Identificar papéis e responsabilidades envolvidos no ciclo de vida de requisitos;
- Conhecer um processo de elicitação de requisitos.

### **Metodologia de ensino**

Exposição interativa com apresentação de estudos de casos e exercícios práticos.

### **Pré requisitos**

Conhecimentos de Tecnologia de Informação com ênfase em planejamento e desenvolvimento de aplicações, familiaridade com as funções da cadeia de valor das empresas e com os termos técnicos e conceitos normalmente empregados na tecnologia da informação.

### **Material Didático**

Apostila fornecida com os slides do curso e espaço para as anotações

### **Conteúdo Programático**

O curso deverá cobrir os seguintes tópicos:

#### **1. Conceitos da Engenharia de Requisitos ( 2 horas)**

- Histórico
- Conceitos
- Processos da Engenharia de Requisitos
- Finalidade da Engenharia de Requisitos
- Benefícios
- Fatores Críticos de Sucesso

- A Visão de Requisitos pelo BABOK
- 
2. **Conceitos e definições sobre requisitos (presencial – 2 horas)**
    - Requisitos de Negócio
    - Requisitos Funcionais
    - Requisitos Não Funcionais
    - Ciclo de Vida do Requisito
    - Regras de Negócio
  
  3. **Elicitação de requisitos (presencial – 6 horas)**
    - Técnicas de Levantamento e Elicitação de Requisitos
    - Sintaxe de Requisitos
    - Definindo escopo de negócios
    - Técnicas de análise de problemas e bloqueio de causas
  
  4. **Análise de requisitos (presencial - 6 horas)**
    - Descoberta de Requisitos Complementares
    - Regras de Negócio
    - Estruturação da solução
  
  5. **Especificação (presencial – 6 horas)**
    - Matriz de Requisitos Funcionais e Atributos de Qualidade (Requisitos Não Funcionais)
    - Tabela de Restrições
    - Documento de Especificação de Requisitos Alocados
    - Especificação de Atributos de Qualidade
    - Casos de uso utilizando UML



6. **Revisão / Validação (presencial – 2 horas)**
  - Revisão / Validação por par
  - Revisão / Validação com stakeholders
  
7. **Gerenciamento de requisitos (presencial – 4 horas)**
  - Controle de Alteração (Mudanças)
  - Controle de Versão (Gestão da Configuração)
  - Monitoramento de Status de Requisitos
  - Monitoramento de Requisitos
  - Matriz de Rastreabilidade
  - Baseline
  - Release
  - Build de Produção
  
8. **Exercícios**
  - Testes sobre a teoria
  - Exercícios práticos
  - Estudo de Casos
  - Os exercícios e testes serão aplicados ao longo do curso em cada

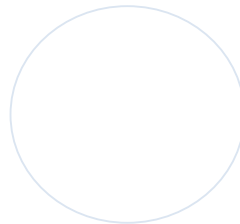
### **Facilitadores**

**SÉRGIO YUKIO OBATA**, Bacharel em Análise de Sistemas, pela PUCCAMP, Especialização em Gestão de Processos de Negócios pela UFRJ e atualmente Mestrando em Engenharia de Computação pelo IPT. Profissional com experiência superior a 25 anos em TI, sendo 10 anos dedicados a processos de TI. Como consultor já atuou em projetos de implantação de processos de gestão de projetos, implantação de PMO/escritório de projetos, metodologia de gestão de projetos, metodologia de desenvolvimento de sistemas, metodologia de modelagem de processos, CMMI, outsourcing de sistemas, implantação de fábrica de software, organização de áreas de sistemas, implantação e suporte a métricas (APF, Use Case Point). Atuou em organizações como Fidelity, ALESP, PRODESP, EDS, Telefonica, TAM, Bank Boston, Nossa Caixa, Unibanco, CPM, Vale Refeição, Inpar, Bradesco, Banco Nacional, Banco Noroeste e Serpro. Experiência nos principais modelos de melhores práticas em TI, especialmente PMBOK,



CMMI, Cobit, Balanced Scorecard, ISO 12207 e ITIL. É certificado PMP pelo PMI e ITIL Foundations pelo EXIN.

**SÉRGIO RICHTER AYRES**, Bacharel em Administração de Empresas pela FAAP e Pós-Graduado em Tecnologia da Informação Aplicada a Negócios pela FASP. Profissional com experiência superior a 27 anos em engenharia de processos, sendo 15 anos dedicado a processos de TI. Como consultor já atuou em projetos de implantação de processos de gestão de projetos, CMM, CMMI, outsourcing de sistemas, organização de áreas de sistemas, processos de gestão da configuração, quality assurance, gestão da mudança, gestão de custos e financeira em projetos e de gestão de projetos. Atuou em organizações como C & C, C & A, TICKET, Accor, ABN, Carlson Wagonlit, CPM, Getronics, Consoft, SSP-SP, CTIS, CESP, Gerdau, Bahia Sul Celulose, Ericsson, Banco Noroeste e Banco Itaú. É palestrante convidado em cursos de Educação Continuada da FGV em qualidade de software. Tem domínio dos principais modelos de melhores práticas em TI, notadamente o CMMI (possui curso oficial de introdução ao CMMI), PMBOK, Balanced Scorecard, ISO 12207, ISO 9001:2000 e ITIL. É Auditor Líder em ISO 9000 certificado pela SGS-ICS.



---

*Material desenvolvido para o treinamento ministrado por Sérgio Ayres e Sérgio Obata em parceria com o Grupo Treinar. É proibida a cópia deste conteúdo, no todo ou em parte, sem autorização prévia.*

---