



TS&O Fábrica de Software

A **TS&O** acredita e investe na qualidade de sua equipe técnica, seja através de treinamento ou compartilhamento constante de conhecimento e experiência. E esta evolução é comprovada pelo perfil avançado e comprometido de seus profissionais, bem como exigido pelos nossos parceiros estratégicos. A TS&O está pronta para oferecer soluções e serviços nas seguintes linhas:

- **Reduza custos de Especialização e Treinamento**
- **A Empresa deve focar no seu core business e não em software.**
- **Atendimento diferenciado com alta performance**
- **Base de conhecimento**
- **Tecnologias de última geração e casos de sucesso.**

- World Wide Web;
- Designer Web ou Client Server;
- Banco de Dados;
- Sistema Operacional de Rede (proprietário e open source);
- Recursos e Serviços de Rede;
- Metodologia no Desenvolvimento e Engenharia de Software;
- Ferramentas IDE

O **TS&O Fábrica de Software** mantém uma área e especialistas específicos de Garantia da Qualidade, os quais atuam como auditores do cliente na própria Fábrica TS&O. Área esta que mantém registro confiável de documentação, Casos de Uso e de Testes para descentralização e redução da dependência de codificação, e reduzindo o tempo de entrega de produtos e serviços.

TECNOLOGIAS

- **WEB (3 camadas):** Webdesigner especialista; Microsoft ASP; Microsoft.NET Framework, C#, Visual Basic 6.0 ou .NET, Cold Fusion, e utilização das melhores ferramentas de desenho e publicação de site do mercado, Java (J2EE, Javascript, JSP, Servlet), WebServices XML.
- **Designer, Usabilidade e Ergonomia:** Ferramentas para desenvolvimento: conhecimentos do pacote Macromedia Studio MX (Dreamweaver, Fireworks e Flash), conhecimentos de HTML, edição e otimização de imagens para utilização na web. Edição e otimização e alteração manual do código gerado. Padrões W3: conhecimentos dos Web Standards, padronizações de desenvolvimento homologadas pela W3, como o XHTML 1.0, CSS 2.1. Conhecimentos em usabilidade e acessibilidade, dentro das especificações da W3 como a WAI, utilizando-se das ferramentas de validação Tidy e Bobby; Navegadores: familiaridade com vários navegadores, suas diferentes versões, em várias plataformas, como IE, Mozilla, Firefox, Opera, Lynx, Safari, rodando nas plataformas MS-Windows, GNU/Linux e Mac. Conhecimento das peculiaridades e diferenças de cada um em suas diferentes versões, para antecipar eventuais problemas de compatibilidade; Metodologia: Desenvolvimento baseado em ambiente colaborativo. Desenvolvimento ou adaptação de um padrão visual adequado às necessidades e expectativas de cada projeto, priorizando a velocidade e facilidade de uso do produto final. Utilização de um editor de imagens pra criação de uma guia visual de exemplo de padrão de estilo a ser seguido, exemplificando as imagens, tipologia, cores e formas a serem desenvolvidas, para manter uma unidade coesa por todo o



- **Análise da Performance de Projetos entre Planejado e Realizado**
- **Análise por Ponto de Função (APF)**
- **Controle Automatizado de Versões**
- **Know-how efetivo em Web**
- **Certificações**
- **Publicação e Atendimento Remoto**

produto, e antecipando eventuais mudanças a serem adotadas futuramente. Em seguida, criação de um protótipo funcional, utilizando-se html, e apresentado em um navegador web, exemplificando como será a experiência do usuário ao utilizar o produto. E finalmente, disponibilizar esse protótipo a ser seguido pela equipe de desenvolvimento, e suprimindo qualquer eventual necessidade destes em relação a novas funcionalidades, ou componentes visuais, como imagens, ou tipologias.

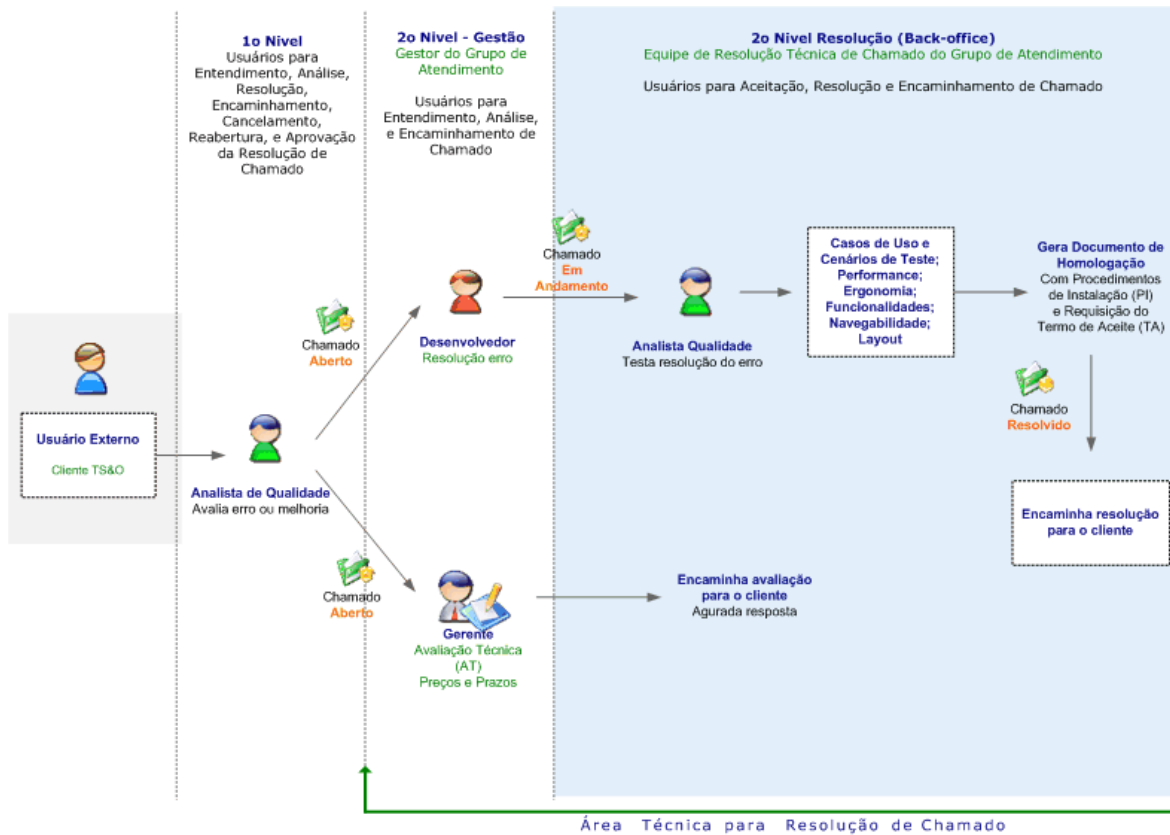
- **Cliente Servidor:** Borland Delphi, MS Visual Basic, VB.NET, C.
- **Banco de Dados:** Informix, MS Sql Server, Oracle, Interbase, Progress, MySQL, DB2.
- **Plataforma (Sistema Operacional):** Microsoft NT, .NET, XP, Linux, SCO, Solaris, Unix, Novell, HP/UX
- **Recursos e Serviços de Rede:** Firewall, Proxy Server, Email Server, Remote Access Server (RAS), Virtual Network Console, DHCP, Samba/NFS, DNS, FTP, Secure Shell (SSH), VPN, Web Server, CVS.
- **Metodologia:** Consultores experientes em PMI (PMBOK), CMM, ISO, APF, UML, Plano de Testes, Contrato por Nível de Serviço, solução automatizada para registro de ocorrências/chamados de suporte.
- **Parcerias:** Microsoft Certified Partner, IBM Partner, Sun Partner.
- **Ferramentas (IDE):** Crystal Report Web e Enterprise, Microsoft Visual Studio, Controle de Versão SourceSafe e CVS, Erwin.



- **Análise da Performance de Projetos entre Planejado e Realizado**
- **Análise por Ponto de Função (APF)**
- **Controle Automatizado de Versões**
- **Know-how efetivo em Web**
- **Certificações**
- **Publicação e Atendimento Remoto**

Mode de Atendimento:

Diagrama macro do Atendimento da Fábrica de Software com o software TS&O Help Desk de Chamados e Avaliação de Escopo:



Padronização: conforme apresentado no diagrama acima, a Fábrica de Software possui padrões na comunicação com todos os clientes, parceiros e profissionais, a saber:

- **OS – Ordem de Serviço (Chamado):** este formulário serve de modelo único a contratante para registro de chamados de 1º nível junto a Fábrica de Programas, seja este do tipo para registrar Melhoria, Bug ou Erro/Inconsistência de algum software/sistema entre TS&O e Contratante.

Neste formulário o usuário ou qualquer outro profissional informará e anexará informações úteis para a solução da ocorrência. Este formulário também pode ser utilizado via nossa Intranet;

- **AT – Avaliação Técnica:** este formulário serve de modelo único de resposta da Fábrica de Software da TS&O aos usuários e Contratante que abriu uma Ordem de Serviço, ou necessita de uma nova implementação. Neste formulário, o gerente técnico de projeto da Fábrica de Software apresenta o

custo em APF / Horas e agenda para o desenvolvimento da O.S. ou nova demanda. Vide abaixo o roteiro e check list da fábrica de software para a condução e liberação de AT's. O diagrama abaixo apresenta este fluxo operacional.

- **PI – Procedimento de Instalação:** a Fábrica de Projetos e Programas deve oficializar a entrega de seus produtos para as áreas de usuários ou técnicos, garantindo assim, o envolvimento e os papéis dos respectivos profissionais. Neste formulário a equipe técnica ressalta o produto (sistema, documentação, procedimento, etc..) e a data de sua entrega, bem como, os procedimentos manuais ou técnicos para utilização do produto;
- **DH – Documento de Homologação:** a Fábrica de Projetos e Programas deve oficializar o aceite de cada fase estabelecida e pré-determinada através desse documento, que evidencia a execução dos testes mais complexos no ambiente de homologação.

Engenharia de Software e Metodologia: a Fábrica de Software TS&O utiliza-se da infra-estrutura operacional e tecnológica ideal para atender ao processo e metodologias próprias ou do cliente. A saber:

- **UML 2.0** – Unified Modeling Language: esta linguagem facilita a definição e visualização sistêmica dos usuários e técnicos, desde a primeira reunião de levantamento até evoluções e melhorias. E os produtos gerados, Casos de Uso (Use Case) têm controle de versão para evolução dos sistemas da Contratante. Ferramentas produtivas para desenho de casos de Uso, como por exemplo, Enterprise Architect (www.sparxsystems.com.au) podem ser homologadas para utilização corporativa. Caso a Contratante tenha interesse de eventuais treinamentos para os seus profissionais em tecnologias de engenharia de projetos, a TS&O poderá fazê-los.
- **APF - Análise por Ponto de Função.** Após análise de uma necessidade da Contratante (produto, melhoria, manutenção, etc.), é definido o respectivo escopo e documentado na AT que, avaliada pela tecnologia APF, resulta no preço do trabalho.
- **Manual e Procedimento de Codificação:** o Manual Técnico de Procedimentos de Codificação da Fábrica de Software (interna e externa). A TS&O disponibilizará o seu padrão interno, e caberá aos gestores de TI da Contratante acatarem ou recomendarem outro padrão.

Este padrão cobre linguagem de programação (3 camadas), componentes e banco de dados.

- **Controle Automatizado de Versionamento de Programa (CVS):** para garantir confiabilidade e alta disponibilidade no desenvolvimento de software, é de extrema importância que produtos gerados na Fábrica de Projeto e de Programa estejam em tecnologia CVS ou SourceSafe.
- **Repositório Comum de Padrões e Conhecimento:** O(s) coordenador (es)

de projeto da TS&O deverão previamente acordar execução do plano de trabalho, e em comum acordo com a equipe de analista e gestores de TI da Contratante, definir toda a política de procedimento e comunicação para cada unidade de negócio e sistema a ser atendido pela coordenação de projeto e fábrica de programas, o que envolve definir todos os papéis, analistas de negócios e de sistemas da Contratante, usuários patrocinadores e responsáveis, documentos-templates, regras de notificação, auditoria de qualidade / requisitos / satisfação, base de conhecimento centralizada e única para que a documentação de sistema e de usuário esteja sempre atualizada e de fácil utilização, evitando assim, a perda de experiência, decisões e conhecimento. A definição e desenho desta padronização de comunicação valerão em todas as fases do projeto, mesmo aonde a equipe TS&O não participe isto para que seja evitada a falta de requisitos importantes na fase de levantamento ou de produção para o desenvolvimento. A documentação e o seu respectivo formato para usuários finais e técnicos deverão ser definidos nesta fase inicial (kick-off), e os momentos exatos de entrega e responsáveis para homologação. Como a Contratante já dispõe de ambiente MS Windows, plataforma esta que já oferece várias soluções de colaboração e gerenciamento de conteúdo web e portal, a TS&O pode homologar e definir solução para repositório e publicação de toda a documentação produzida nas fases de projeto, ou seja, desde os casos de uso até as especificações versionadas. Nesta fase, os gestores deverão definir quais produtos farão parte de cada fase (DFD, DER, Especificação, Caso de USO, etc.).

Infra-estrutura Operacional: para dar agilidade e reduzir o custo de desenvolvimento, a Fábrica de Software TS&O conta com várias modalidades de suporte. A saber:

- **Terminal Server ou VNC:** utilização deste recurso de rede para atendimento e simulação de suporte para o usuário, líder de negócio ou gestor técnico da Fábrica de Software. Este recurso pode ser utilizado para apresentação de chamados, bem como para homologação prévia de entregas dos produtos da Fábrica de Software. A TS&O ainda conta com expertise mais avançado para auxiliar a equipe da Contratante na utilização de serviço de suporte remoto com Messenger ou Treinamento Virtual via plataforma Linux ou Microsoft;
- **Lista de Distribuição de E-mails:** este recurso do MS Exchange Server, integrado ou não ao portal de chamados, cria contas únicas e centralizadas para distribuição de e-mails, por exemplo, a conta única tso@contratante.com.br, aonde, automaticamente, o Exchange Server identificaria os responsáveis a receber mensagens desta conta na Fábrica de Software. O mesmo valeria para uma lista de distribuição de saída, por exemplo, callexport@tso-cons.com, aonde um produto ou comunicação seria informado os envolvidos da célula de usuário

da Contratante;

- **Suporte Telefônico:** a Fábrica de Programa deveria disponibilizar uma hot-line para contato inicial prioritário em 1º nível, evitando assim, que usuários finais conversem diretamente com vários técnicos e sintam-se não atendido, mas o primeiro nível seria registrado por uma única pessoa na Fábrica de Programas, para posterior ou retorno atual (follow up).
- A TS&O disponibiliza aos seus colaboradores e clientes, infra-estrutura de software para gerenciamento de chamados (**help desk**) e alocações de recursos e agenda. Permitindo que o colaborador tenha também os melhores padrões de conhecimento voltado para altíssima qualidade, sendo o perfil TS&O.