

ABSORÇÃO, GERENCIAMENTO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

Transferência de tecnologia é uma prática mundial referente a aquisições governamentais, especialmente quando são concebidas no âmbito de acordos bilaterais para programas de longo prazo no segmento de defesa.

São usuais as siglas **ToK** para Transferência de Conhecimento – em inglês, **Transfer of Knowledge**; e **ToT** para Transferência de Tecnologia – em inglês, **Transfer of Technology**.

Programas de ToK/ToT proporcionam uma aceleração na autonomia tecnológica necessária para a soberania de uma nação. Ao longo das diferentes fases do ciclo de vida de programas ToK/ToT, são necessárias equipes especializadas.



FUNÇÕES NO TOK / TOT

MEDIADOR: apoia a contratante em todo o ciclo de vida do programa; define requisitos, benefícios e beneficiários, processos e indicadores; e, posteriormente, acompanha todas as atividades que levam à esperada transferência de conhecimento e tecnologia.

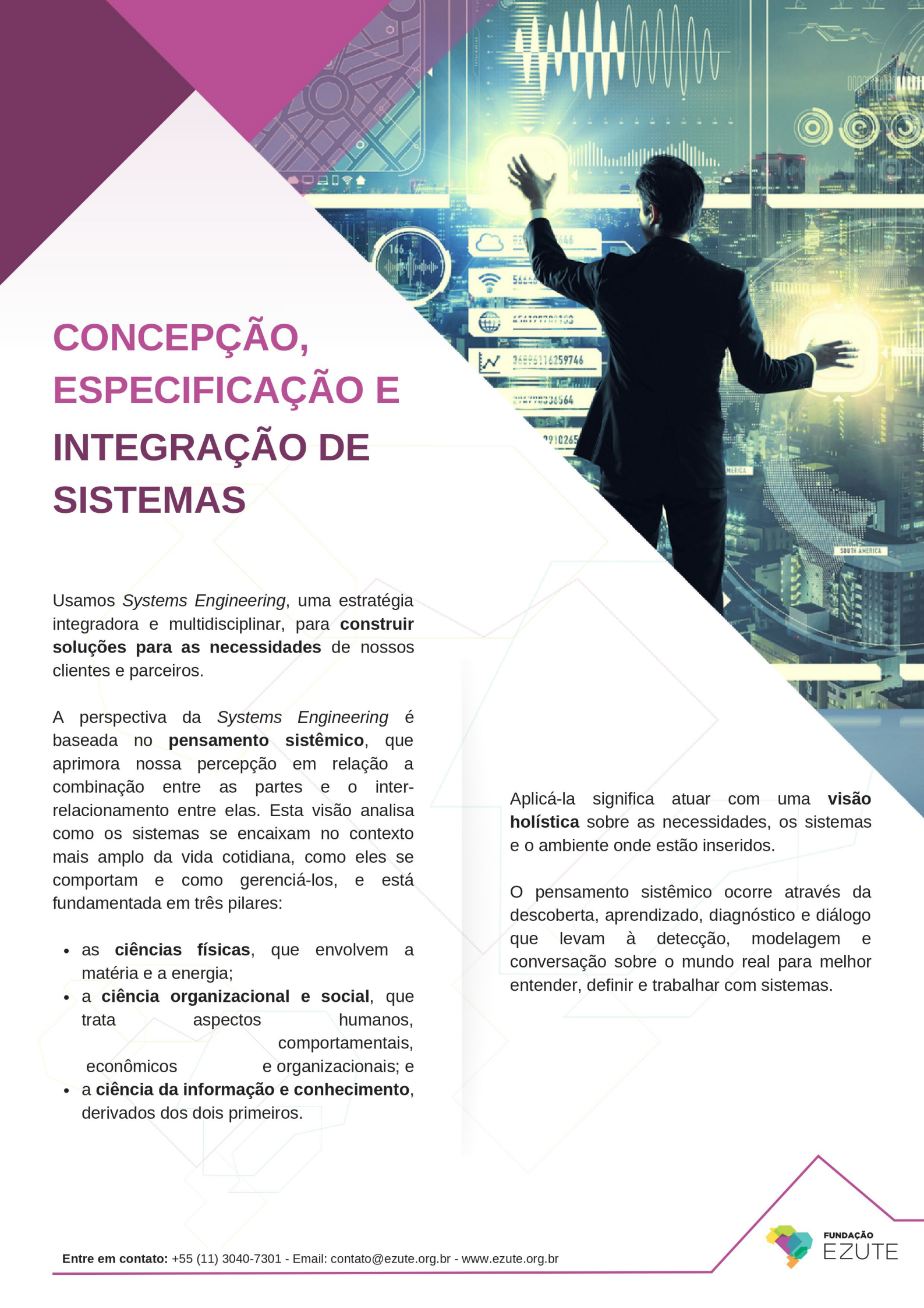
ABSORVEDOR DE CONHECIMENTO: organização específica e apropriada, que aplica as melhores práticas de systems engineering com a finalidade de aprender, manter e disseminar o conhecimento adquirido.

DETENTOR DO CONHECIMENTO: implantação do processo de Gestão do Conhecimento capaz de fornecer manutenção, evolução, reutilização e novas capacidades de implantação do programa, considerando o know-how absorvido e o know-why desenvolvido ao longo da transferência de conhecimento e programas tecnológicos..



CASES

- Sistema Brasileiro de Controle de Tráfego Aéreo (SISCEAB)
- Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM)
- Programa de Desenvolvimento de Submarino (PROSUB)



CONCEPÇÃO, ESPECIFICAÇÃO E INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS

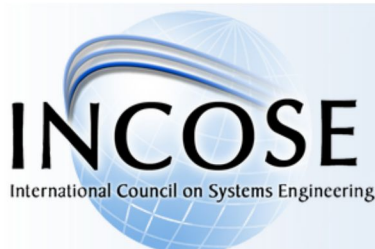
Usamos *Systems Engineering*, uma estratégia integradora e multidisciplinar, para **construir soluções para as necessidades** de nossos clientes e parceiros.

A perspectiva da *Systems Engineering* é baseada no **pensamento sistêmico**, que aprimora nossa percepção em relação a combinação entre as partes e o inter-relacionamento entre elas. Esta visão analisa como os sistemas se encaixam no contexto mais amplo da vida cotidiana, como eles se comportam e como gerenciá-los, e está fundamentada em três pilares:

- as **ciências físicas**, que envolvem a matéria e a energia;
- a **ciência organizacional e social**, que trata aspectos humanos, comportamentais, econômicos e organizacionais; e
- a **ciência da informação e conhecimento**, derivados dos dois primeiros.

Aplicá-la significa atuar com uma **visão holística** sobre as necessidades, os sistemas e o ambiente onde estão inseridos.

O pensamento sistêmico ocorre através da descoberta, aprendizado, diagnóstico e diálogo que levam à detecção, modelagem e conversação sobre o mundo real para melhor entender, definir e trabalhar com sistemas.



No Brasil, a Fundação Ezute faz da Systems Engineering um importante instrumento na trajetória para a autonomia tecnológica e para a soberania brasileira. Somos uma organização brasileira filiada ao INCOSE.

O conhecimento multidisciplinar é transformado em SOLUÇÕES que visam melhorar a PRODUTIVIDADE. Na nossa visão, este conceito deve ser aplicado para atender às NECESSIDADES HUMANAS, apoiando o GOVERNO e aprimorando ORGANIZAÇÕES.

Nossos engenheiros de sistemas criam novos sistemas através da conceituação, arquitetura e projeto, por fim, atuam em sua integração em níveis técnico, gerencial e estratégico. Eles analisam e gerenciam a complexidade do problema e os riscos das soluções propostas. Definem como medir se o sistema desenvolvido realmente funciona conforme o desejado e o acompanham ao longo de todo o seu Ciclo de Vida.

A Systems Engineering é uma disciplina composta de ferramentas, técnicas, métodos, conhecimento, padrões, princípios e conceitos que possibilitam a construção de sistemas bem-sucedidos, inovadores e eficazes.

Num mundo VUCA - Volátil, Incerto, Complexo e Ambíguo – a complexidade é percebida em sistemas mais amplos, que compreendem os vieses das partes interessadas, quando o sistema não é totalmente compreendido ou cada um têm entendimento parcial do problema e das soluções possíveis.

Um dos objetivos da Systems Engineering é estabelecer modelos válidos de um sistema complexo a fim de melhorar a compreensão das partes interessadas e seu contexto.

CONCEITUAÇÃO & CONCEPÇÃO

FORMULAÇÃO → MODELAGEM → ESPECIFICAÇÃO → SELEÇÃO → CONTRATAÇÃO

INOVAÇÃO & IMPLEMENTAÇÃO

PLANEJAMENTO → GESTÃO → INTEGRAÇÃO → ATIVAÇÃO → EVOLUÇÃO

CASES

- FAB – SIVAM e DACOM
- Marinha do Brasil- SisGAAz
- SPTrans - Bilhete Único
- Autoridade Portuária de Santos - VTMISS
- Secr. Municipal Segurança Urbana - SP - Sistema Digital de Radiocomunicação
- Dep. Polícia Federal - PRÓ-AMAZÔNIA PROMOTEC

DESENVOLVIMENTO E INTEGRAÇÃO DE SOFTWARE SINGULAR

A Fundação Ezute oferece soluções padronizadas e, quando necessário, **customiza ou desenvolve soluções sistêmicas sob medida** para atender às necessidades dos seus clientes.

Dominamos as disciplinas de **Engenharia de Software** e as combinamos com todo o conhecimento adquirido em **Metodologias Ágeis**, de forma a aplicar sempre a abordagem mais adequada para as especificidades da demanda identificada, o que a caracteriza como singular.

Quanto ao **Desenvolvimento de Software**, seja realizando adaptações em sistemas legados, adequações aos mais variados conjuntos de sistemas de prateleira (*COTS – Commercial-Off-The-Shelf*), ajustes e integrações em pacotes de software livre ou, em casos específicos, realizando toda a codificação, utilizamos as mais atuais e comprovadas práticas de programação disponíveis no mercado.



Especificação – Identifica e analisa as necessidades do cliente pelo levantamento dos seus processos de negócio para especificar a solução mais adequada para suprir estas necessidades e atender às expectativas do cliente.

Modelagem de Dados – Define e estrutura os dados necessários, suas fontes e extratores, de forma que representem as entradas a serem apropriadas e manipuladas pelo sistema, as quais após este processo transformam-se em informações integradas.

Desenvolvimento – Desenvolve a solução com base em processos e metodologias consagradas para garantir o atingimento dos resultados.

Integração com Sistemas Legados – Promove a interação entre sistemas com fluxo contínuo e ágil de informações.

Testes Sistemáticos – Realiza validações do Sistema e de seus componentes, de forma a garantir a sua robustez e pleno atendimento aos seus requisitos.

Capacitação e Treinamento – Realiza a transferência do conhecimento técnico e operacional do sistema desenvolvido ao cliente.

Operação Assistida – Realiza o acompanhamento da fase inicial da operação e proporciona treinamento “on the job” aos operadores.

Manutenção e Evolução de Sistemas – Efetua as adequações, tanto no software quanto na infraestrutura de hardware, para suportar a implementação de novas funcionalidades e melhorias no sistema.

CASES

- Marinha – Sistema de Gerenciamento de Combate
- SPTrans - Bilhete Único
- Secretaria Municipal da Saúde de São Paulo - SIGA Saúde
- DAEE/SP - Sistema de Outorga Eletrônica
- Dep. de Polícia Federal - SIPROQUIM
- Secretarias Segurança Pública AC, AM, CE, MT, PE - INFOPOL