

TÓPICOS INTEGRADORES I -  
ADS

# UNIDADE I

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste material poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, do Grupo Ser Educacional.

Edição, revisão e diagramação:

Equipe de Desenvolvimento de Material Didático EaD

---

Cordeiro Brasileiro, Alberto Fagner

Tópicos Integradores I - ADS - Unidade 1 -  
Recife: Grupo Ser Educacional, 2018.

---

Grupo Ser Educacional  
[www.sereducacional.com](http://www.sereducacional.com)

## SUMÁRIO

PARA INÍCIO DE CONVERSA .....	4
INTEGRANDO CONHECIMENTO .....	5
A IMPORTÂNCIA DA LEITURA .....	7
INTRODUÇÃO AO USO ESTRATÉGICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO .....	8
ARCABOUÇOS PARA MULTIDISCIPLINARIDADE .....	9
GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA COMPETÊNCIA .....	11
COMPOSIÇÃO DO CURSO E ÁREAS AFINS: UMA APRESENTAÇÃO MULTIDISCIPLINAR .....	13

# TÓPICOS INTEGRADORES I - ADS

## UNIDADE I



### PARA INÍCIO DE CONVERSA

Olá, aluno(a) Bem-vindo(a)!

Você está convidado(a) a partir de agora, a partilhar o conhecimento integral desenvolvido até esta etapa do seu curso. Vamos iniciar o Tópico Integrador numa estratégia de ensino e aprendizagem que objetiva proporcionar a interdisciplinaridade dos temas abordados nos módulos.

Nesta sala, teremos instrumentos de integração entre ensino e a reflexão prática do que foi trabalhado até este momento no seu curso. Nesta etapa de sua vida acadêmica, este processo deve fornecer subsídios para a avaliação das competências relacionadas ao perfil profissional adquiridos nos temas tratados nos módulos.

Esta disciplina, conforme você pode ver no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), está dividida em quatro unidades. Na primeira unidade, estudaremos sobre os pilares de um projeto integrador, trazendo alguns conceitos relevantes como, por exemplo, a importância da leitura, a segmentação do Processo de Software, Arcabouço para Multidisciplinaridade, Gestão do Conhecimento e da Competência, entre outros.

Já na segunda unidade, iremos abordar alguns elementos importantes acerca da aplicação e uso das linguagens de programação bem como seus paradigmas no contexto dos negócios empresariais e na automação de tarefas.

Na terceira unidade, entenderemos a importância da propriedade intelectual e a lei de software que foram desenvolvidas no intuito de deixar claros os deveres e direitos de cada parte, já que a tecnologia tem alcançado tamanha importância dentro das empresas.

E, na última unidade, aplicaremos os conhecimentos adquiridos nas diversas disciplinas do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas (ADS) sobre a aplicação de TI à luz da competitividade nos negócios empresariais, estudando casos reais para entendermos o nosso papel dentro desse processo.

Em cada unidade você encontrará um vídeo que apresentará de forma consolidada os objetivos de cada unidade. Nos Guias de Estudo, serão encontradas todas as referências aos conteúdos complementares indicados, os vídeos internos das disciplinas passadas e os vídeos externos (YouTube, por exemplo) a fim de ampliar ainda mais o seu conhecimento acerca do tema tratado em cada unidade.

Ao final de cada unidade, você deverá realizar as atividades que constam no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Esperamos que nas próximas semanas você desfrute desta disciplina que foi feita especialmente para você e que, ao final dela, você esteja mais preparado(a) e capacitado(a) para enfrentar o mercado profissional.

Bons estudos!



## ORIENTAÇÕES DA DISCIPLINA

Esta sala virtual não trata de propor a eliminação de disciplinas, mas sim da criação de movimentos que propiciem o estabelecimento de relações entre as mesmas, tendo como ponto de convergência a ação que se desenvolve numa PARTICIPAÇÃO cooperativa e reflexiva. Isto é, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem, Webconferências, Guias de estudo e vídeoaulas das diversas disciplinas do curso de ADS, unificados para este fim.

Ao final de cada unidade você encontrará atividades avaliativas como simulados das provas dos ENADE passados. Mas, antes de iniciar o estudo do Tópico Integrador, faça a você mesmo(a) as seguintes perguntas:

- O que é tema transversal, projeto e interdisciplinaridade?
- Qual a relação destes temas com a tecnologia?
- Qual é a utilidade desse conteúdo para a minha formação profissional?
- Quais conhecimentos espero agregar após os estudos nesta sala?

Vamos começar?

Para obter essas e outras respostas, é só se debruçar com disposição sobre o roteiro de estudo. Siga em frente com determinação! Vamos juntos!

## INTEGRANDO CONHECIMENTO

Entender sobre a importância de integrar conhecimentos e utilizá-la ao seu favor é um dos grandes desafios da geração atual. Diante disto, precisamos entender do que estamos falando, fundamentalmente quando nos referimos à tecnologia no contexto da utilização e criação de novos negócios e oportunidades.

É o equilíbrio entre estes elementos que dará as pessoas e as empresas, por exemplo, vantagem competitiva frente aquelas outras que não colocam estes temas na sua pauta de discussão.

Da mesma forma devemos entender o contexto e importância do Projeto Integrador para sua formação profissional. Vamos agora refletir sobre o processo de ensino e aprendizagem no curso Análise de Desenvolvimento de Sistemas.

Ao realizar esse exercício mental caro(a) estudante, é que se evidencia a necessidade de conceber um momento de juntar as partes (conectar as disciplinas tratadas no seu curso). Com isto você será capaz de interpretar um pensamento já existente no referencial teórico, estudado nas disciplinas, preocupar-se com o todo e com o relacionamento das partes na constituição do todo.



### GUARDE ESSA IDEIA!

Isto significa que a interdependência das partes e às conexões que essas partes formam para chegar ao todo parece ter mais riqueza e complexidade do que a simples soma das partes e que cada uma delas apresenta propriedades que resultam da sua dependência à totalidade, por isso é que se sente a necessidade de propor este processo de construção coletiva.

O ponto de partida e de chegada de uma prática interdisciplinar está no ato de fazer e não discutir. Desta forma, através do diálogo que estabelecemos entre as disciplinas e entre os sujeitos das ações durante o seu curso, a multidisciplinaridade devolve a identidade às disciplinas, fortalecendo-as”

Desta forma, estudantes e professores sujeitos de sua própria ação, se envolvem num processo de investigação, redescoberta e construção colaborativa de conhecimento, que vai além da simples e cartesiana divisão do conhecimento em disciplinas.

Ao compartilhar ideias, ações e reflexões, cada integrante é ao mesmo tempo “ator” e “autor” do processo. A partir de todos esses referenciais é importante que os conteúdos das disciplinas sejam vistos como instrumentos culturais, necessários para que vocês avancem na formação global e não como fim de si mesmos.



### GUARDE ESSA IDEIA!

Cada sujeito deve achar seu rumo frente às teorias apresentadas, segundo suas próprias necessidades. Trabalhar a diferença é uma reflexão tão importante quanto trabalhar com a diferença. Afinal de contas, a distinção entre as pessoas começa pelos gostos que assumem, os ideais pelos quais lutam e as limitações que possuem. Um trabalho coletivo não pode abdicar desta diferença se não quiser cair no rótulo pós-moderno de homogeneidade forçada, tendo que saber e aprender a encontrar meios de valorizar, respeitar e dar funcionalidade a estas diferenças, com vista à obtenção dos objetivos traçados.

A proposta dessa sala virtual é trabalhar as diferenças e semelhanças no perfil profissional dos estudantes do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, onde todo material estudado até este momento tem como foco o estudo multidisciplinar, para possibilitar a você a compreensão das repercussões da sua atuação profissional. Uma vez que você tenha entendido a importância da multidisciplinaridade, poderemos então prosseguir com os estudos para levar até você um conhecimento cada vez mais consistente.



## DICAS

Tente agora perceber-se valorizando o trabalho com as diferenças existenciais da diversidade dentro da sociedade. Tal demanda multidisciplinar ganhará aporte deste Guia de estudos, do professor executor, do Ambiente Virtual de Aprendizagem, das interações com os colegas e com todas as disciplinas do curso de ADS.

Este será um espaço acadêmico onde as carências do conhecimento buscarão subsídios nos sujeitos específicos das outras áreas afins, provocando em você o enfrentamento da problemática e possibilitando uma visão ilimitada da eficiência em sua prática dentro da temática profissional.

Ficou preocupado(a) com o que vem pela frente?

Fique calmo(a)! Pois, o seu professor estará à disposição para orientá-lo(a) e acompanhá-lo(a) nesta tarefa, seguimos então.

## A IMPORTÂNCIA DA LEITURA

Antes, porém, que você dê seu primeiro passo na aventura do Tópico Integrador é imprescindível que você compreenda a importância da leitura.

Diante das constantes evoluções, percebe-se a necessidade do profissional de TI manter-se sempre atualizado para acompanhar as modificações na área digital e tecnológica, se preparando para sua repercussão no mercado. Exige-se, então, que o profissional seja não somente uma pessoa com conhecimentos técnicos, mas com habilidades interpessoais e capacidade em planejamento e administração.

As habilidades de um profissional de TI modificam-se à medida que novas necessidades e novos avanços no setor tecnológico vão surgindo. Portanto, a leitura e a constante atualização é fator essencial de um bom profissional de TI.



## PARA REFLETIR

Você já se deu conta de como se dá o processo de leitura? Você realmente sabe ler um texto?

Não me refiro àquela leitura dinâmica, robotizada ou à mera repetição mental das palavras impressas. Refiro-me à leitura reflexiva, ao poder do leitor de entender as entrelinhas e, assim, contribuir para a construção de seu conhecimento.

Estratégias de Leituras:

- Compreender a importância da leitura nos seus vários aspectos;
- Expressar-se através de múltiplas linguagens e novas tecnologias;
- Posicionar-se diante da informação obtida;
- Interagir de forma crítica e ativa com o meio físico e social;
- Posicionar-se diante da informação.

## INTRODUÇÃO AO USO ESTRATÉGICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Nas últimas décadas criou-se uma grande expectativa acerca das aplicações de Tecnologia da Informação (TI), pois elas possibilitaram novas alternativas de estratégias de negócios e novas possibilidades para as organizações, o que foi acentuado após a disseminação da Internet.

Por outro lado, há um grande questionamento sobre os reais ganhos advindos dos crescentes investimentos em TI. Perceba caro(a) estudante, que para responder isso adequadamente, é necessária uma visão clara da estratégia de TI, que deve estar em alinhamento com a estratégia de negócio da empresa.

A TI, cada vez mais, tem deixado de ser uma prática operacional e tem passado a subir nos níveis gerenciais de maneira a apoiar as empresas dentro do negócio efetivamente, e não somente como uma ferramenta que possibilita a evolução operacional dos outros setores. Alinhando estrategicamente o que a empresa pode ou não fazer através da tecnologia da informação para se tornar mais competitiva dentro do seu mercado.

Deve-se entender o conceito de Tecnologia da Informação (TI) de maneira ampla, englobando sistemas de informação, telecomunicações e automação, bem como todo um espectro abrangente de tecnologias (hardware e software), cada vez mais interligadas e convergentes, utilizadas pelas organizações para fornecer dados, informações e conhecimento.

Você percebeu alguma relação do conceito de TI com o objetivo desta disciplina? Creio que sim, integrar e ampliar a visão, são fatores fundamentais nesta disciplina.

Devo mencionar também que alguns autores usam a expressão Tecnologia da Informação e Comunicação



(TIC), mas a expressão TI, tal como empregada aqui de maneira abrangente, já contempla o uso de telecomunicações, desta forma, será a terminologia empregada ao longo desta disciplina.

O papel exercido pela TI nas organizações foi mudando de forma significativa ao longo do tempo. No cenário da globalização, na qual proliferam as organizações virtuais e o e-business (negócio eletrônico), há grandes expectativas geradas em relação ao potencial da TI.

É papel fundamental de um profissional da área de tecnologia da informação compreender, aplicar e extrair vantagem competitiva através das possibilidades apresentadas pela TI. Contudo, mesmo com uma grande diversidade de aplicações de TI disponíveis, pode-se afirmar que nenhuma aplicação de TI, considerada isoladamente, consegue manter uma vantagem competitiva.

## ARCABOUÇOS PARA MULTIDISCIPLINARIDADE

Você já deve ter lido nos nossos materiais didáticos que a expressão Sociedade da Informação “refere-se a um modo de desenvolvimento social e econômico em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação conduz à criação de conhecimento e à satisfação das necessidades dos cidadãos e das empresas, desempenhando um papel central na atividade econômica, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida dos cidadãos e de suas práticas culturais.

Imagine este conceito fundindo-se com o conceito de interdisciplinaridade.

A interdisciplinaridade, segundo a pesquisadora Ivani Fazenda (1994), é o princípio de organização ou de estruturação dos conhecimentos, capaz de modificar os postulados, os conceitos, as fronteiras, os pontos de junção e os métodos das disciplinas científicas.

Segundo ela, o fenômeno interdisciplinar tem dupla origem: uma interna, tendo por característica essencial o remanejamento geral do sistema das ciências, que acompanha seu progresso e sua organização; outra externa, caracterizando-se pela mobilização cada vez mais extensa dos saberes convergindo em vista da ação.



**VISITE A PÁGINA**

Saiba mais sobre Ivani Fazenda no [LINK](#)

Vale lembrar que a Sociedade da Informação corresponde a uma sociedade cujo funcionamento recorre, crescentemente, às redes digitais de informação, sendo resultante do desenvolvimento das novas tecnologias da informação e das comunicações, com suas importantes ramificações e impactos no trabalho, na educação, na ciência, na saúde, no lazer, nos transportes e no ambiente, entre outras.

Essa sociedade, segundo Peter Drucker, é uma Sociedade do Conhecimento, e os trabalhadores do conhecimento serão o grupo dominante da força de trabalho. Ela tem três características principais:

- Desaparecimento de fronteiras, porque o conhecimento viaja com mais facilidade que o dinheiro;
- Mobilidade ascendente, por meio da educação formal; e
- Potencial tanto para o fracasso quanto para o êxito.

A nova economia do conhecimento dependerá dos trabalhadores do conhecimento, entre os quais estarão não apenas os que possuem importante formação teórica, como: médicos, advogados, professores, contadores ou engenheiros, mas também os “tecnólogos do conhecimento”:

- Técnicos em computação,
- Desenvolvedores de software,
- Técnicos em laboratório de análises clínicas,
- Tecnólogos da produção,
- Tecnólogos de logística,
- Tecnólogos em gestão financeira,
- Tecnólogos em recursos humanos,
- Tecnólogos da qualidade,
- Tecnólogos de marketing.

Peter Drucker, considerado o pai da administração moderna, nos conta ainda que há um século a imensa maioria das pessoas nos países desenvolvidos trabalhavam com as mãos: no campo, no serviço doméstico, nas fábricas ou em pequenos negócios artesanais.

Na década de 50, a proporção de trabalhadores braçais havia diminuído pela metade nos EUA, embora os trabalhadores fabris continuassem sendo o maior dos segmentos. Hoje, menos de um quarto dos trabalhadores norte-americanos vivem do trabalho manual.

Os trabalhadores do conhecimento têm duas necessidades principais: educação formal, que os habilite a ingressar no mercado do conhecimento, e formação contínua ao longo de sua vida para se manterem atualizados. Sem esses dois pilares, fica difícil um profissional do conhecimento se manter ativo dentro do mercado de trabalho.



### **GUARDE ESSA IDEIA!**

Pense a respeito:

- O significado da produção é o conhecimento, que é propriedade dos trabalhadores do conhecimento e é facilmente transportável. Há cada vez mais trabalhadores externos, consultores, temporários ou com dedicação parcial.
- A concentração do negócio inteiro, dentro da empresa, não funciona mais, pois o conhecimento necessário para uma atividade é altamente especializado, e ficará cada vez mais caro atingir uma massa crítica para cada tarefa principal dentro da empresa, enquanto os custos das comunicações tornaram-se insignificantes. Agora o cliente possui a informação.
- Restam poucas tecnologias únicas. As indústrias precisam dominar muitas tecnologias diferentes, com as quais nem sempre estão familiarizadas.



## PARA REFLETIR

Você concorda que já não temos mais somente um tipo de empresa, mas vários? Uma importante tarefa da alta administração é equilibrar as três dimensões da empresa, como: organização econômica, organização humana e organização social.

E como fazer isto? Nossa escolha é a através da educação que entenda o sujeito como ser total, e não como uma mera engrenagem no processo produtivo. Ao pensarmos dessa maneira, chegamos a conclusão de que esse ser total, complexo, tem muito mais a oferecer do que ser uma simples parte do processo produtivo.



## DICAS

Lembre-se de ENTENDER O TODO E NÃO SOMENTE A SOMA DAS PARTES. Entender a conexão existente entre as partes é tão importante quanto entender cada parte isoladamente, pois sem essas conexões nós não conseguimos entender o porquê de tudo isso fazer parte de um todo.

É com este viés que as atividades avaliativas dessa sala são construídas, que segundo as dimensões do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), praticam a avaliação totalitária do egresso, identificando as habilidades e competências adquiridas ao longo do seu curso.

Caro(a) estudante, agora vamos abordar um pouco mais sobre este tópico. Está preparado(a)? Acredito que sim!

## GESTÃO DO CONHECIMENTO E DA COMPETÊNCIA

Depois de muito se falar na era do conhecimento, que colocava o conhecimento como atributo único e indispensável ao profissional que quisesse fazer parte do batalhão de elite do mercado de trabalho, surge hoje uma nova era: a era da competência, na qual o conhecimento deixa de ser atributo único, e mesmo que continue sendo indispensável, passa a compartilhar com outros atributos a formação do profissional exigido pelo mercado.

Hoje você sabe que o que interessa ao mercado é o que chamamos de desempenho global, ou seja, além do conhecimento é preciso que o profissional tenha desenvolvido determinadas habilidades e competências que lhe permitam obter um bom desempenho na sua atividade, seja como colaborador em alguma empresa, seja no comando de seu próprio negócio.



## PARA REFLETIR

Você concorda que o profissional adequado ao mercado de trabalho atualmente passa a ser um agente de mudança e, para isso, é necessário que tenha elevada capacidade de perceber os contextos nos quais está inserido (social, econômico e empresarial), que aja com responsabilidade dentro desses contextos, que tenha capacidade de liderança, saiba trabalhar em equipe, e que tenha o senso crítico e a disciplina como balizadores de suas atitudes?

Nunca se valorizou tanto, em um profissional, atributos como a curiosidade, a criatividade, a iniciativa e a visão sistêmica. Nunca se deu tanta importância às capacidades de relacionamento interpessoal e de compartilhamento de conhecimento e informação. E por falar em compartilhamento uma das palavras que estão em alta é a colaboração.

A colaboração tem ganho cada vez mais espaço dentro das empresas, pois ela integra todas essas capacidades citadas pelo bem comum. O trabalho colaborativo permite que as pessoas possam produzir mais e melhor, dessa forma as empresas ganham eficiência nos seus negócios e os seus colaboradores conseguem atingir níveis, cada vez mais altos, de performance graças às diferentes maneiras de pensar que uma equipe pode ter. Tudo isso, sendo integrado de maneira colaborativa, faz com que esse modo de trabalho seja cada vez mais adotado nas empresas atualmente. E todo esse conjunto, justificado pelo cenário de intensas e contínuas mudanças em que vivemos.

O grande desafio do ensino superior é, portanto, buscar o equilíbrio entre a excelência acadêmica e as exigências do mercado, proporcionando aos alunos além da base de conhecimento teórico-acadêmico e da vivência prática, também o desenvolvimento consciente das habilidades e competências que lhes assegurem um bom desempenho global, e consequentemente o sucesso no caminho profissional que venham a escolher.

Essa é a proposta que fazemos a você. O Trabalho Interdisciplinar é um importante instrumento dos muitos que utilizamos. Com esta prática é possível trabalhar a visão sistêmica, eliminando as percepções fragmentadas de cada disciplina, além das capacidades de organização e solução de problemas, trabalhos colaborativos com espaços de discussão, superação de obstáculos, limites coletivos e individuais. Mas é importante lembrar que a atuação de cada um de vocês é fundamental para que o Trabalho Multidisciplinar cumpra a sua missão.

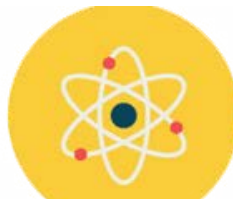
Multidisciplinaridade é a integração das diferentes áreas do conhecimento. É um trabalho de troca, cooperação, aberto ao diálogo e ao planejamento. As disciplinas aqui estão juntas.

Uma atitude multidisciplinar exige uma postura de humildade diante:

- Da limitação do próprio saber;
- Da perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes;
- De desafio perante o novo;
- De desafio em redimensionar o velho;
- De envolvimento e comprometimento de todos que fazem parte do processo;
- Do compromisso em construir sempre da melhor forma;
- De responsabilidade;
- Do desafio para romper com velhos paradigmas, acreditando no novo.

## COMPOSIÇÃO DO CURSO E ÁREAS AFINS: UMA APRESENTAÇÃO MULTIDISCIPLINAR

Tenho certeza que você já andou procurando informações a respeito da atuação profissional a qual estão sendo formados, mais vale a pena reforçar e apresentar uma visão holística do mercado.



Fonte: <http://sereduc.com/WqfGXz>

O profissional Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas tem sua formação focada, principalmente, para atuar nas áreas de planejamento, análise, desenvolvimento e manutenção de sistemas de informação, bem como no desenvolvimento e suporte de produtos de apoio.

Dentre as diversas atuações, os principais conhecimentos exigidos para execução das atividades sob sua responsabilidade são:

- Dominar as técnicas de levantamento de necessidades, projeto e desenvolvimento de sistemas de informação e produtos de apoio para os diversos segmentos da economia;
- Conhecer as diversas metodologias de desenvolvimento de sistemas utilizadas no mercado;
- Desenvolver processos complexos de análise e seleção de ferramentas utilizadas em projetos de desenvolvimento de sistemas;
- Conhecer as formas de uso das linguagens de desenvolvimento de sistemas mais utilizadas no setor de informática;

- Elaborar projetos adequados às realidades empresariais, com modelagem e criação de bases de dados baseadas nos gerenciadores de banco de dados de maior aceitação no mercado;
- Conhecer os conceitos e termos inerentes à área de informática;
- Conhecer os princípios básicos de Administração de Empresas, Economia, Direito e Empreendedorismo relacionados à área de Informática;
- Conhecer a realidade social na qual está inserido, procurando detectar e adaptar-se às mudanças e aos novos desafios da profissão.

Como você imagina que seria hoje o comércio, as indústrias e o mercado nas suas diversas facetas sem a existência da tecnologia, ou até mesmo sem profissionais qualificados para promover o perfeito funcionamento e manutenção dos equipamentos, software e sistemas de comunicação necessários para a comercialização dos seus produtos e serviços?

É provável que você já tenha percebido a importância da sua atuação, e que sua responsabilidade está de alguma forma ligada às necessidades humanas e organizacionais, pois a tecnologia desempenha um grande papel no dia a dia das pessoas e empresas.

Os profissionais da área de TI desenvolvem suas atividades em qualquer setor da atividade econômica, tais como a indústria, o comércio, os serviços, a agropecuária ou a administração pública. Podem trabalhar em empresas públicas ou privadas, em geral de médio e grande porte.

Seu trabalho se desenvolve majoritariamente em equipe, de forma cooperativa, com supervisão ocasional. Há predominância do vínculo de trabalho empregatício, no entanto, observa-se uma grande parcela de profissionais atuando por conta própria, sejam eles freelancers ou na formação de startups, que podem ser definidas como empresas iniciantes de tecnologia.



## PARA REFLETIR

As pessoas na China e na Índia estão famintas pelo seu trabalho

“Quando eu era criança em Minneapolis, meus pais sempre me diziam: ‘Tom, termine seu jantar. Existem pessoas famintas na China e na Índia’. Hoje, digo para minhas filhas ‘Terminem sua lição de casa, pois as pessoas na China e na Índia estão famintas pelos seus empregos’. E, em um mundo plano, elas podem conseguir isso, pois não existe mais esse negócio de ‘um emprego nos Estados Unidos’”. Thomas Friedman.

Em seu livro, *O mundo é plano: uma história breve do século XXI*, Thomas Friedman descreve a sequência não planejada das mudanças tecnológicas e sociais que nivelou efetivamente o mundo econômico e “acidentalmente transformou Pequim, Bangalore e Bathesda em vizinhos”. Num mundo onde a tecnologia faz as fronteiras ficarem cada vez menores é preciso estarmos atentos e equipados para não deixarmos de ser competitivos dentro do mercado de trabalho.



## LEITURA COMPLEMENTAR

Conheça mais sobre o trabalho de Thomas Friedman em [LINK](#)

Depois desta explanação, acredito que ficou clara a importância de uma abordagem multidisciplinar no seu curso e para sua atuação profissional. É importante que ao final desta unidade você tenha uma boa clareza do contexto e importância de uma visão holística a respeito do universo que está inserido.

O importante é perceber que os produtos de software produzidos pelos profissionais de sua área, através do uso das tecnologias, são meios para entregar o máximo de valor aos seus usuários.



## GUARDE ESSA IDEIA!

**PREÇO** é o que você paga,

**VALOR** é o que você leva.

E você em sua vida ou empresa, já parou para pensar quais os valores que a tecnologia leva para seu dia a dia?



## PARA REFLETIR

Depois de ler todo o nosso guia de estudo você conseguiu entender a importância da leitura, da multidisciplinaridade, da integração entre as disciplinas para o seu aprendizado?

Você conseguiu verificar que todas estas peças se encaixam, para que você possa cada vez mais ir construindo o seu conhecimento de uma maneira consolidada? Reflita um pouco sobre isso!

Encerramos neste momento todo o conteúdo da Unidade I. É importante que você tenha compreendido todo o assunto, pois ele é a base para compreensão das unidades seguintes. Na Unidade II, veremos com mais detalhes como aplicação e uso das linguagens de programação e seus paradigmas ajudam na resolução de problemas dentro das empresas e como você é peça chave para a proposição dessas soluções.



## PARA RESUMIR

Vimos neste guia de estudos da sala virtual do Tópico Integrador I, que a nova sociedade privilegia os trabalhadores do conhecimento que carecem de uma formação contínua ao longo de sua vida. Os trabalhos estão se tornando cada vez mais complexos, exigindo ao mesmo tempo várias competências e a colaboração de várias disciplinas para que sejam alcançados os objetivos pretendidos.

Diante dessa situação, é preciso que os cursos de Tecnologia das graduações das instituições de ensino superior no Brasil, busquem as práticas interdisciplinares, contemplando a participação dos estudantes em construções colaborativas, dando-lhes uma visão mais integrada das diversas disciplinas ministradas ao longo do curso.

Só assim, se conseguirá atingir o objetivo principal, que é formar profissionais capazes de “saber-fazer, isto é, voltados para a necessidade de aplicarem os conhecimentos adquiridos em sua atividade concreta.

O domínio do interdisciplinar é vasto e complexo, contudo, o seu uso vem contribuir para a reorganização do conhecimento científico. Sua principal característica consiste no fato de ele incorporar os resultados de várias disciplinas, buscando a sua unidade ou conhecimento integrado, tanto nas atividades de ensino quanto de pesquisa, ou seja, tanto na transmissão quanto na criação do saber.

A interdisciplinaridade permite ao estudante melhor compreensão da aplicação dos saberes, uma visão holística organizacional e, conseqüentemente, atitudes proativas de pensar, decidir e agir. Diante das situações:

- Necessidade de práticas interdisciplinares que agreguem os conhecimentos de várias disciplinas dadas durante o curso ADS, que deem uma visão do curso como um todo;
- Possibilidade de se aprimorar e aperfeiçoar ainda mais, o processo de ensino e aprendizagem, contribuindo com práticas mais motivadoras e de integração do conhecimento;
- Desafio de se introduzirem no meio acadêmico, práticas interdisciplinares a partir de soluções vislumbradas entre estudantes e o sistema tutorial.





## PALAVRAS FINAIS

Caro(a) estudante,

Acredito que após a leitura do nosso guia de estudo, você entendeu a importância das ações desta sala virtual. Agora, vamos às próximas unidades para revisar os conceitos aprendidos até este momento e vinculá-los à nossa prática profissional. Também será possível aprender novos conceitos e ver essa aplicação dentro do cotidiano do profissional de desenvolvimento de software.

Agora, você deve ir ao Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e realizar as atividades referentes ao conteúdo aprendido nesta primeira unidade. Caso tenha alguma dúvida você deve entrar em contato com o tutor para que as esclareça.

A resolução das atividades irá consolidar o seu aprendizado e fará com que você esteja preparado para às próximas etapas do seu curso.

Lembre-se! O comprometimento nesta jornada de estudos é a chave para seu sucesso! Bons estudos e até breve!



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Introdução à Sistemas de Informação: Apoiando e transformando negócios na era da Mobilidade; R.Kelly Rainer Jr., Casey G. Cegielski; 5. ed; Elsevier; 2016.