

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

Editorial

Prezados leitores,

A XXII Edição do Jornal da Rede GESITI é excepcional e, corresponde às atividades da rede GESITI no período Março a Novembro de 2012.

A comunidade de aproximadamente 1430 integrantes mergulhou fundo na discussão de questões relacionadas à Inovação, Desenvolvimento, Educação e Ecossistema. O envolvimento dos participantes foi tão profundo que muitos deles manifestaram suas opiniões a partir de testemunhos pessoais de suas vivências e pensamentos... Isso trouxe a essa XXII edição uma enorme diversidade de opiniões e de referências trazidas ao debate.

Os temas tratados nessa edição foram:

- ✓ Adoção de Novas Tecnologias Gestão da Inovação
- ✓ Reforma Trabalhista
- ✓ O que falta para a sociedade do conhecimento avançar no Brasil?
- ✓ Educação e Tecnologia
- ✓ Ecossistema e Inovação

Todos os temas eles estão ricamente desenvolvidos, é mais apropriado que o leitor tire suas próprias conclusões sobre os assuntos abordados quanto à inovação, desenvolvimento e futuro.

As edições anteriores do Jornal GESITI estão disponíveis nos sites dos Colaboradores Institucionais e, também nesse link <http://www.cti.gov.br/workshop-relatorios-gesiti.html>.

Finalmente, informa-se que todas as mensagens inseridas nesse Jornal (e anteriores), serão apagadas da Rede GESITI.

Editor convidado: Jayme Seawright de Araujo

Professor pelo SENAC

Revisores : Paulo Resende - FINEP

Antonio José Balloni - Centro de

Tecnologia da Informação Renato Archer – CTI

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

Sumário

TEMA 1: Adoção de Novas Tecnologias	03
TEMA 2: Reforma Trabalhista	05
TEMA 3: O que falta para a sociedade do conhecimento avançar no Brasil?.....	10
TEMA 4: Educação e Tecnologia	12
TEMA 5: Ecossistema e Inovação	17

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

TEMA 1: Adoção de Novas Tecnologias

Participação de Sidnei Feliciano

A queda de preço de dispositivos móveis, o uso destes dispositivos e a facilidade de uso de programas de computadores por parte de funcionários trazem para as organizações um novo dilema:

O uso destes equipamentos particulares podem trazer benefícios para a organização?

Como eles podem afetar questões de segurança da informação nas organizações?

O quanto os funcionários utilizam estes dispositivos para a atividade profissional?

Sidnei Feliciano
sidneifeliciano@yahoo.com

Participação de Ricardo Mansur

1. Sobre segurança digital - Entendemos que mudam nomes, mas o desafio é igual à situação antes BYOD;

2. Uso de dispositivos particulares dentro da CLT. É preciso um bom acordado político entre as partes para não ter problemas de direitos autorais e intelectuais;

3. A mobilidade oferece uma enorme gama de benefícios para o negócio.

Ricardo Mansur
mansurrml@gmail.com

Participação de Denis Alcides Rezende, Dr.

Indubitavelmente esses recursos (dispositivos móveis) podem trazer benefícios para as Organizações Públicas ou Privadas, mas para isso, é será necessário planejar

as informações, sistemas, TI e recursos humanos para o uso adequado e profícuo focado nos negócios ou nas atividades públicas.

Denis Alcides Rezende, Dr.
drezende@netpar.com.br

Participação do Moderador

A discussão inicial, muito bem colocada pelo colega Sidnei, envolve todos os aspectos sociotécnicos: Adoção de novas tecnologias¹.

Depois foi incluída dentro dessa questão a reforma trabalhista. OK. Mas agora temos que ter o cuidado para manter ambos os aspectos juntos para que estejam no contexto da proposta da rede GESITI.

GESITI
gesiti@cti.gov.br

Participação de Sidnei Feliciano

A queda de preço de dispositivos móveis, o uso destes dispositivos e a facilidade de uso de programas de computadores por parte de funcionários trazem para as organizações um novo dilema:

1.3 - o uso destes equipamentos particulares podem trazer benefícios para a organização?

2.3 - Como eles podem afetar questões de segurança da informação nas organizações?

3.3 - O quanto os funcionários utilizam estes dispositivos para a atividade profissional?

Sidnei Feliciano
sidneifeliciano@yahoo.com

I Nota do Editor: Ver proposta em:
<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

Participação de Ricardo Mansur

Inexiste necessidade de reforma trabalhista para o sucesso neste formato de tecnologia.

A CLT trata do mínimo. É sempre possível ter políticas corporativas bem acordadas complementando.

Ricardo Mansur
mansurrm1@gmail.com

Participação de Sidnei Feliciano

O tema puxou uma linha relacionada às questões trabalhistas, as quais são pertinentes ao problema de se utilizar um dispositivo pessoal no trabalho.

Explorando outra (ou outras) vertente. A questão do envolvimento sociotécnico por parte do usuário do equipamento. Tomando por referência o modelo de adoção de inovação (Rogers, 1995), podemos considerar que os principais usuários de inovações tecnológicas nas organizações seriam os invasores e adotantes iniciais.

Quais os fatores que fariam com que eles utilizassem a tecnologia? Quero considerar os aspectos de hardware e software. Geralmente o BYOD dá foco principalmente nos dispositivos como smartphones, tablets, notebooks etc. Porém, o software também está associado a este fenômeno, pois me parece frequente funcionários utilizarem suas contas pessoais no *gmail* e *hotmail* (entre outros) para estabelecer relações de negócios com fornecedores, clientes etc.

Parece que estes funcionários devem ter um domínio sobre a tecnologia, devendo ter uma faixa etária que se concentraria entre os 20-30 anos, a tal das gerações Y e Z. Quais seriam as razões pela qual usariam seus recursos pessoais para as atividades profissionais? Será que o setor de tecnologia da informação não oferece o devido suporte às suas necessidades? Algumas empresas mais ligadas já disponibilizam integração de

smartphones com sistemas ERP/CRM, o que indica a preocupação destas empresas com o fenômeno.

Ficando então, mais uns aspectos deste fenômeno.

Sidnei Feliciano
sidneifeliciano@yahoo.com

Participação de Ricardo Mansur

1. Independente de qual modelo utilizado, pensar em qualquer tipo de inovação ou mudança no trabalho e mundo corporativo sem considerar as leis é no mínimo uma ingenuidade. Se o modelo não leva em conta as questões legais ele vai te levar para o universo das empresas falidas ou desemprego.

2. Teletrabalho ou BYOD é algo já bastante consolidado e envelhecido. Não tendo sentido qualquer abordagem como inovação, a menos que tenhas ficado em coma nos últimos três anos.

3. A questão do BYOD nasceu nos EUA como consequência das dificuldades das políticas corporativas em termos de TI. Sendo absolutamente sem sentido falar em hardware ou software para o mundo de *tablets*, smartphones e etc. No máximo você pode falar se existe ou não o aplicativo que deseja.

4. A suposição sobre a existência de relacionamento entre tecnologia e faixa etária é totalmente ultrapassada. No escritório de projetos para a copa no qual sou o principal executivo, temos mais de 300 funcionários no Brasil. Mais de 50% tem idade acima de 40 anos e todos eles usam o *tablet* como ferramenta no dia-a-dia. Eu tenho 48 anos e assim que o *tablet* chegou ao Brasil passei a usar um. Inexiste qualquer tipo de dificuldade ou desafio.

5. Sobre perguntas. Integração CRM, ERP, BI, email e aplicações internas. Já existem softwares e integração em uso por diversas empresas, inclusive por nós que respondemos para um grande banco nacional.

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

6. A resposta para a pergunta. Quais seriam as razões pela qual usariam seus recursos pessoais para as atividades profissionais? É bastante simples. A palavra comodidade resume o assunto. Imaginem a felicidade de um funcionário comum em carregar com ele o seu *tablet* pessoal e o da empresa entre outras coisas todos os dias. É muito chato ter que fazer isto. Ele precisa levar o seu pessoal porque a política corporativa, por exemplo, o impede de ver o seu filho ou pai ou mãe na câmera enquanto eles estão na escolinha ou casa de repouso ou coisas do gênero. Este é só um exemplo. Existem milhões.

Ricardo Mansur
mansurr1@gmail.com

Participação de Sidnei Feliciano

O BYOD parece ter se concretizado no meio empresarial por questões econômicas e facilidades/comodidades funcionais (como indicou o colega). Contudo, ela é vista focando o uso de equipamentos móveis pessoais, notebooks e similares. Nestes casos, é coerente agregar hardware e software como uma única solução, como também foi indicado.

No ambiente de trabalho, quando um funcionário não tem o seu *tablet*, *smartphone*, *notebook*, ele algumas vezes utiliza sua conta particular de email, por exemplo, para estabelecer canais de negócio (podendo ser outros canais, como GESITI² do Yahoo... podendo ser um linkedin... podendo ser um serviço de mensagens como o Messenger...).

Como a organização atua sobre este uso? Libera o acesso para um grupo definido de funcionários? Não tem um controle efetivo sobre estes canais alternativos de interação? Quais regras são utilizadas pelas organizações para controlar o uso destes recursos, vislumbrando-se que podem ser utilizados para estabelecer/consolidarem negócios? (parece que estas ações

dos funcionários são energicamente controladas e coibidas pela "segurança da informação").

Um artigo apresentava o caso de um profissional do departamento de migração nos Estados Unidos que criou um site/twitter para facilitar alguns procedimentos burocráticos. Vejam que ele não utilizou equipamentos móveis pessoais, mas apenas a infraestrutura da internet disponível. E isso foi uma atividade pessoal, sem o direcionamento da organização.

Sidnei Feliciano
sidneifeliciano@yahoo.com

TEMA 2: Reforma Trabalhista

Participação de Clovis Bergamo Filho

O modelo de relacionamento trabalhista disponível no Brasil está totalmente obsoleto e não atende as necessidades de competitividade do novo mundo.

Deveríamos ter 02 dimensões:

01 - Regida pela CLT com até um valor de remuneração mensal definido

02 - Acima do valor da primeira o modelo seria um contrato com o acordo entre as partes, sem a necessidade da tutela do estado (CLT).

Este processo solucionaria todos os problemas que acabam surgindo no novo mundo que esta sendo constituído.

Conforme você podem verificar as empresas estão na era do conhecimento e as relações trabalhistas ainda não.

Clovis Bergamo Filho
clovis.bergamo@uol.com.br

² Nota do Editor: o Grupo ao qual o autor se refere está disponível em: <http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

Participação de Paulo Resende

Alguns movimentos já são percebidos. Em dezembro de 2011, foi publicada a Lei nº 12.551, de 15 de dezembro de 2011, que altera o artigo 6º da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT - Decreto nº 5.452/43). Conforme o parágrafo único, inserido pela nova lei, os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão do trabalho alheio, passam também a ser equiparados aos efeitos jurídicos da subordinação presencial.

A possibilidade de admitir o teletrabalho traz novas questões. Enumero três que dizem respeito a essa realidade de conectividade e mobilidade:

- 1) Quais são os benefícios para o empregado e para a empresa decorrentes dessa mudança?
- 2) Como é o trabalho num contexto que possibilita a presença em regime de 24/7?
- 3) Estamos olhando para o futuro ou para o passado?

Quanto à primeira questão, os benefícios são mais evidentes para a empresa, notadamente a redução dos custos fixos de manutenção dos ambientes de trabalho. Para os empregados, há que se ponderar se flexibilidade e mobilidade são ou não vantagens (podem ser ou não, dependendo do tipo de atividade que você realiza).

Quanto à segunda questão, essa é muito mais complicada: frequentemente, a permanência fora do escritório é interpretada como descompromisso ou "desocupação". Os trabalhadores da geração anterior eram reconhecidos por vizinhos e amigos quando permanecia o dia inteiro trancados em escritórios, preferencialmente localizado em edifícios de fachadas reluzentes ou em laboratórios com controle de acesso (representações dotadas de licença poética entendam assim). Como enxergamos a geração que trabalha em qualquer lugar, desde haja conexão *WI-FI*?

Em relação à terceira questão, devemos refletir profundamente sobre os desafios, do ponto de vista das relações trabalhistas, que a tecnologia nos apresenta. Com a difusão da conectividade e da impressão tridimensional, até mesmo o conceito de indústria, presente no imaginário da população mundial desde o século XVII, está sob suspeita. A produção industrial pode ser tão radicalmente transformada quanto foi o setor de serviços quando houve a ascensão das telecomunicações como meio de trabalho.

Paulo Resende
presende@finep.gov.br

Participação de Ricardo Mansur

O modelo proposto só tem sentido se todos os direitos autorais e intelectuais pertencerem ao autor do trabalho.

Na atual situação onde a CLT entrega ao empregador todos os direitos autorais e intelectuais do trabalho o modelo por você proposto é inviável.

A afirmação genérica de que as empresas estão na era do conhecimento, está equivocada. Quando muitas estão na idade da pedra. Uma mínima entrada do carro e tecido chinês no Brasil levou as poderosas (em dinheiro apenas) empresas no Brasil a buscarem a proteção do imposto de importação.

³Está certo quando se fala de umas poucas empresas. Basta ver a prática delas para encontrar o seu modelo no dia a dia aplicado com pleno sucesso. Nenhuma reforma na CLT foi preciso para elas fizessem tal situação. Isto significa que a lei não é ultrapassada. É apenas uma questão de querer fazer e ter capacidade para tal. Infelizmente a grande maioria não tem nem uma coisa nem outra.

Ricardo Mansur

³ Nota do Editor: o Autor recomenda a leitura da entrevista recente do CEO da Alpargatas na Folha de São Paulo.

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

mansurrm1@gmail.com

Participação de Ricardo Mansur

Sobre 1. As duas partes ganham e muito. Basta lembrar que um especialista aposentado que mora em São Paulo pode trabalhar parte do dia para um governo municipal de uma pequena cidade de um estado menos avançado proporcionando elevação da qualidade do serviço público e complementação da renda

Sobre 2. O fato de existir teletrabalho não significa modelo 24/7. A quantidade de horas é regida pelo contrato e pode ser facilmente controlada por sistemas de TI.

Sobre 3. Estamos muito atrasados. Nunca existiu sentido algum para inexistir tal equivalência. O Brasil poderia estar exportando mão de obra em vez de tal situação ter sido explorada pela Índia.

Ricardo Mansur
mansurrm1@gmail.com

Participação de Paulo Resende

Os benefícios para o trabalhador não são assim tão gloriosos. Para um especialista ter a oportunidade citada anteriormente⁴, é necessário contar com uma condição invejável de relações profissionais e disponibilidade, basta tomar como referência a nossa realidade que conta com um enorme contingente de especialistas aposentados que, com dificuldade, conseguem uma ocupação regular como essa que foi exemplificada. Ademais, ainda estamos vinculados ao paradigma do concreto, e um especialista como esse provavelmente teria o desprazer de ter de enfrentar algumas dezenas de quilômetros em seu carro até prestar a referida consultoria.

⁴ Nota do Autor: O autor referencia a citação realizada por Ricardo Mansur, na página 2 deste jornal.

Precisamos ter em mente que as relações de trabalho não são caracterizadas por uma igualdade de forças. O "empregador", esse ente imaginário que personifica as organizações que oferta trabalho, pode assumir diferentes configurações, mas nem mesmo as chamadas "organizações sociais" são assim tão "sociais" quando o assunto é a relação trabalhista. Há contratos, obrigações e punições em profusão, mesmo quando falamos de uma atividade que será remunerada a um valor insuficiente para o sustento do seu agente. Portanto, para que as duas partes ganhem muito, é necessário contar com a colaboração do empregador. E mesmo assim, o mais provável é que o empregado ganhe muito, mas que o empregador ganhe "muito mais do que muito".

O que há de fato é que o teletrabalho é muito vantajoso para a empresa, principalmente em questão de custos, pois toda a infraestrutura para a atividade é delegada a terceiros ou instalada em locais cujo valor do metro quadrado é significativamente menor do que nos centros corporativos.

Paulo Resende
presende@finep.gov.br

Participação de Ricardo Mansur

1. Um real especialista tem tal condição. Se milhares fizeram, e não somos Einstein, então qualquer especialista capacitado consegue. No escritório de projetos para a copa temos mais de uma centena de teletrabalhadores. Aliás, a alta capacidade deles faz com que eles estejam com salários dentro da CLT muito acima da média brasileira que trabalha em um escritório físico.

2. As relações de trabalho são sim caracterizadas por igualdade de forças desde que exista igualdade de capacidade.

3. O teletrabalho é realmente vantajoso para a empresa, mas infelizmente a explicação sobre os custos

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

é incompleta e inconsistente. O trabalhador tem enorme vantagem financeira, basta ver o ocorrido na Índia. Não é proveitoso brigar contra números concretos e reais.

Ricardo Mansur
mansurrm1@gmail.com

Participação de Paulo Resende

1. "Uma centena de teletrabalhadores", estatisticamente falando, tem representação praticamente nula no universo da população economicamente ativa brasileira, que conta com 15 milhões de trabalhadores considerando somente seis capitais do país⁵.

Sendo assim, podem até constituir um conjunto de outliers em uma análise mais fundamentada. Felicitemo-nos na discordância, sendo ela expressão de realidades distintas ("quisera que o perfil médio da população economicamente ativa tivesse as condições de trabalho dos seus pares");

2. A igualdade de capacidade depende, talvez, do equilíbrio entre as demandas no mercado e a escassez de alternativas disponíveis. Novamente, essa condição é pouco frequente em nossa realidade, mesmo quando consideramos para tal análise somente a população com nível de instrução equivalente a mestrado ou doutorado, que totaliza 13.439 indivíduos (ou seja, uma centena de teletrabalhadores representa 0,74% do total, se interpretarmos que a equipe tem, minimamente, um mestrado);

3. A briga contra números concretos e reais sempre é árdua, e nisso concordamos. "Minha análise", sendo incompleta e inconsistente, é expressão individual para a construção de uma mentalidade coletiva, objetivo de qualquer discussão como a que aqui desenvolvemos. Se nos concentrarmos mais na discussão e menos em "minha análise", que naturalmente é falha porque

representa uma visão do processo (assim como a "centena de teletrabalhadores"), poderemos formar um quadro mais amplo do assunto. Portanto, considerando a nossa participação (o que podemos julgar com razoável assertividade, pois fui o editor convidado para as últimas três edições do Jornal GESITI), como componentes que isoladamente, são de frágil sustentação, porém coletivamente formam um quadro rico e de difícil contestação.

Ainda assim, insistindo em colaborar para a construção coletiva eis algumas leituras recomendadas:

a. *Telework Helps Reduce Real Estate Costs* - teletrabalho como fator para a redução de custos imobiliários⁶

b. *The Bottom Line Benefits of Telework* - teletrabalho aumenta a produtividade, reduz custos imobiliários e diminui o absenteísmo⁷.

c. *Next generation telework: a literature review* - teletrabalho traz impactos significantes em economia de custos e no aumento de produtividade, reduz o custo com trabalhadores e permite que a empresa funcione mesmo em circunstâncias de emergências.

Notem que os estudos vêm de diferentes países (EUA, Reino Unido e Austrália), mas todas as métricas se referem aos benefícios ao empregador. Enquanto a flexibilidade para o empregado é um benefício subjetivo, a economia e a capacidade de operação em condições desejadas são mensuradas e evidenciados em diversos contextos.

E quanto ao trabalhador? Bem, convido-os a apresentar as referências para leitura e discussão. A Índia pode até ser um caso de sucesso para o trabalhador, porém não custa lembrar que lá há um

⁵ Nota do Editor: Estatísticas disponíveis em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoadevida/indicadoresminimos/supme/default_educacao.shtm

⁶ Nota do Editor: O acesso está disponível em: <http://teleworkunitedstates.com/2011/03/03/telework-helps-reduce-real-estate-costs/>

⁷ Nota do editor: O acesso está disponível em: <http://www.flexibility.co.uk/flexwork/location/workshifting-uk-2011.htm>

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

sistema de castas (onde os inferiores na hierarquia social costumam menos para o empregador, pois se satisfazem com menores salários) e mais de 4.000 anos de construção social bem distinto de outros locais. Talvez a Índia seja, desde sempre e para sempre, um caso único.

Paulo Resende
presende@finep.gov.br

Participação de Ricardo Mansur

Existem questões que vão muito além dos números citados. Algumas das citações não tem sentido pratico.

1. Se uma centena faz, então isto significa que inexistem melhores ou piores na raça humana que os 15 milhões citados também conseguem fazer. Tão simples quanto. Sem especificar, citando apenas um grupo potencial. Quem sabe os 15 milhões citados não tem capacidade de avançar. Discordando novamente do pensamento anterior.

2. Infelizmente a frase mostra desconexão com a realidade trabalhista. Se tal situação fosse real não existiriam aumentos por mérito para os que não têm mestrado ou doutorado, pois a força visível de um empregado de segundo grau é muito menor que a de uma grande corporação. O equilíbrio de forças acontece em diversos campos. Ficar restrito as poucas forças de óbvia visibilidade é limitar demais o entendimento da realidade.

3. Algumas citações ficam sem entendimento, como: ser editor de algo como fato relevante. Existem autores de diversos livros e isto não significa nada. Assim como existem editores de milhões de livros e também isto nada significa. Uma pessoa pode escrever um e-mail de uma linha e oferecer uma contribuição muito maior do que milhares de linhas escritas por outras pessoas. Não se pode brigar com a realidade dos números e fatos.

4. Quanto às recomendações, elas já não são novidades, pelo o contrário. Não oferecer uma

complementação o que seria mais interessante para evitar qualquer sentido de sensação de conflito. Recomendo que devam ler ou reler com mais atenção algumas delas, pois os benefícios citados para o trabalhador descritos nelas são enormes. É só fazer as contas. Na cidade de São Paulo, o teletrabalho consegue aumentar a renda real do trabalhador em mais de 50%. Qualquer dúvida é só somar. Não tem nada de subjetivo como foi dito anteriormente. A empresa também ganha e isto foi afirmado desde o começo.

4. O crescimento da renda média e per capita do indiano é uma fato real e concreto. Mesmo com o sistema de casta citado tal aumento vem acontecendo. Em segundo lugar, a afirmação em relação à limitação de menor salário é inconsistente, pois em diversos casos o empregador do Indiano via teletrabalho é o americano, brasileiro, europeu, japonês e etc. Para estes povos a questão de casta é absolutamente irrelevante. O crescimento do salário médio do engenheiro indiano está acima de 30% ao ano e supera a casa dos US\$ 2 mil por mês com total independência de casta. Na Irlanda tal fenômeno se repete com o teletrabalho. Lá não tem casta.

5. Como foi feito o convite para uma referência, leiam o livro de minha autoria (não será citada editora e nome). Lá tem os números dos ganhos de forma muito clara. Fica recomendada a leitura “A Terceira Onda” do Toffler. Números e fatos não faltam nem em meu trabalho nem no do Toffler. Também fica a dica, John Nash da teoria dos jogos, para entendimento do jogo real de forças.

Ricardo Mansur
mansurrm1@gmail.com

Participação de Sidnei Feliciano

Duas situações pertinentes ao assunto. A primeira é a Volkswagen alemã, que teve que fazer um acordo limitando evitando o envio de email para os *blackberrys* dos funcionários somente durante o

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

horário de expediente⁸. Enfatizando o problema das horas-extras, o governo brasileiro já publicou uma Lei que procura definir as relações de trabalho fora do expediente, considerando e-mails e ligações como horas-extras⁹.

As TI's tem invadido o ambiente de trabalho modificando como as atividades laborais são realizadas e interferindo no modo de produção de nossa sociedade digital. Parece-me que as empresas em geral não estão devidamente preparadas para suportar rapidamente estas mudanças e aquelas que estão se avançam na vanguarda no posicionamento mercadológico.

Sidnei Feliciano
sidneifeliciano@yahoo.com

Participação de Djalma Pinheiro Gomes

Trabalho a distância traz vantagens e desvantagens a ambas as partes (empresa e colaborador). A vantagem é obviamente a viabilidade de trabalharmos sem nos deslocarmos fisicamente, o que reduz tempo para o funcionário e custo para a empresa (inclusive custo de espaço físico).

A desvantagem é a dificuldade de criar um sentido de corpo na organização. A neurociência moderna já nos mostrou que o sentido de *belonging* permeia todos os níveis da pirâmide de necessidade de Maslow e serve como um dos principais ingredientes de motivação. Uma equipe só consegue trabalhar de maneira coesa com a percepção que são na verdade um time (e não um meramente amontoado de pessoas).

A falta de um sentido forte de *belonging* (de pertencer a um grupo) leva a insatisfação do profissional (nenhum ser

⁸ Nota do Editor: os dados citados pelo autor encontram-se à disposição em:

http://article.wn.com/view/2011/12/23/Union_forces_Volkswagen_to_switch_off_BlackBerry_work_emails/

⁹ Nota do Editor: os dados citados pelo autor estão à disposição em: <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/1033199-celular-e-e-mail-fora-do-trabalho-podem-dar-hora-extra.shtml>

humano é uma ilha) e a um elevado *turn-over* na organização. As legislações trabalhistas (de qualquer país) regem sobre as horas de trabalho de um profissional e isto é insuficiente para ganharmos mentes e corações de nossos colaboradores. Hoje em dia, fala-se em empresas que pensam estrategicamente em todos os níveis (estratégia não deveria ser preocupação apenas da alta administração), mas como motivar profissionais a agirem como pessoas e não como máquinas?

Devido a estes aspectos, o teletrabalho prejudica o sentido de corpo dentro da organização (ponto negativo para a organização) e dificulta o *networking* interno e a sensação de *belonging* por parte de funcionários. Eu particularmente não teria problemas em trabalhar remotamente por um curto período, mas sem dúvida, eu não teria satisfação com esta prática no longo prazo. Antes de ser profissional, sou humano e o ser humano é um ser político e social por natureza.

Djalma Pinheiro Gomes
djalma_gomes@yahoo.com

TEMA 3: O que falta para a sociedade do conhecimento avançar no Brasil?

Participação de Paulo Resende

O Brasil avança em direção à Sociedade da Informação, porém cada avanço parece ser contraposto a contradições.

Sobre isso, vejam uma parte de uma matéria publicada a respeito do Indicador da Sociedade da Informação (ISI), que é apurado anualmente:

“O estudo Indicador da Sociedade da Informação (ISI)”, realizado pela consultoria Everis em parceria com a escola de negócios IESE, aponta que o grau de desenvolvimento tecnológico do Brasil cresce em ritmo

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

menos acelerado que os demais países latino-americanos, embora tenha bom desempenho em alguns itens, como telefonia móvel e servidores.

O estudo define uma pontuação, levando em consideração todos os segmentos do setor de Tecnologias da Informação e Comunicações (TIC's). “Em uma escala de 0 a 10, que tem como parâmetro o desenvolvimento em todo o mundo, o Brasil pontuou 4,66, nota menor do que dos vizinhos Argentina (5,00), Chile (6,15), México (4,68) e Peru (4,82)^{10c}.

Ao ISI, soma-se também o IDI (Índice de Desenvolvimento das TICs) que, em setembro passado, também não foi muito favorável ao Brasil, conforme matéria publicada:

“O Brasil está ficando para trás nos avanços mundiais da área de Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs)”. O país caiu duas posições, de 62º para 64º lugar, entre as 152 nações que mais cresceram na área no período de 2008 a 2010. O país ficou atrás de Uruguai (54º), Chile (55º) e Argentina (56º), e apenas um ponto à frente da Venezuela (65º). A Coreia é a primeira da lista, seguida por Suécia, Islândia e Dinamarca e Finlândia.

A avaliação é do Índice de Desenvolvimento das TICs - o IDI (*ICT Development Index*), da União Internacional de Telecomunicações (UIT), no relatório "Medindo a Sociedade da Informação" (*Measuring the Information Society*), que faz uma ampla análise da situação no mundo¹¹.

Levando-se em conta que, a despeito dos indicadores citados, o Brasil é o terceiro mercado mundial de telefonia e o quinto país com maior número de conexões à Internet no mundo, gostaria de contar com

a colaboração dos colegas para explorar a seguinte questão:

O que falta para a Sociedade do Conhecimento avançar no Brasil?

Paulo Resende
presende@finep.gov.br

Participação de Djalma Pinheiro Gomes

O desafio do *Knowledge Management* não é apenas no Brasil.

Há menos de uma década atrás, surgiu o conceito *Crowdsourcing* que ainda permanece como algo embrionário e fora do mundo corporativo. Poucas empresas (como a Lego) conseguiu usar de maneira eficiente e hoje virou case mundial

Djalma Pinheiro Gomes
djalma_gomes@yahoo.com

Participação de Daniela Ramos Teixeira

Existe há necessidade de políticas públicas no Brasil para maior incentivo à inovação, P&D e projetos em TIC.

Teríamos como possível solução o que envolve a implementação de medidas na legislação brasileira que possam trazer a inovação, investimentos em P&D e, principalmente, a execução dos projetos em TIC associando universidade e empresa.

As iniciativas entre universidades e empresas já acontecem no Brasil, mas são ainda projetos unilaterais.

Daniela Ramos Teixeira
dteixeira@revie.com.br

¹⁰ Nota do Editor: A pesquisa citada pelo autor encontra-se disponível: <http://computerworld.uol.com.br/negocios/2011/02/22/desenvolvimento-tecnologico-brasileiro-perde-para-vizinhos-latino-americanos/>

¹¹ Nota do Editor: A avaliação citada pelo autor está disponível em: <http://oglobo.globo.com/tecnologia/brasil-cai-duas-posicoes-no-ranking-de-tecnologia-da-informacao-revela-estudo-2697974>

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

Participação de Márcio Girão

Legislação as há; investimentos; Os há; projetos, idem; Vontade de associar universidade e empresa, não falta. O que não funciona então, para que a tecnologia no Brasil ainda engatinhe?

MÉTODOS!

O que mais vemos: Investimentos em projetos de avaliação precária e viciada; incentivos equivocados aos pesquisadores e empresas para que colaborem; falta de demanda dirigida ao desenvolvimento tecnológico aliado a atávico complexo de inferioridade; legislação não fiscalizada em termos de resultados à sociedade.

Logo, o que devemos fazer é um grande projeto nacional de adequação dos mecanismos de que o país dispõe para estabelecermos os métodos que aperfeiçoem o desenvolvimento tecnológico nacional.

Márcio Girão
mgb@riosoft.softex.br

TEMA 4: Educação e Tecnologia

Participação de Darcio Calligaris

Mensagem 1:

Importamos muitos produtos dos países emergentes como China, Índia, Israel, e não considero o Brasil um país tecnologicamente emergente, pois não sabemos copiar, copiar e inovar, e inovar.

Estamos nos desgastando, o melhor é falar em Carnaval e da Copa de 2014, aumentar o nº de presídios, já que de hospitais modernos é impossível, e comentar sobre os desastres que as enchentes estão provocando, e as doenças provocadas pela falta de saneamento básico, para não ficarmos “só na alegria”.

Ainda bem que não tem seres de outros planetas nos incomodando, mas enquanto nossos dirigentes não se conscientizarem que a Educação e a criação de empregos para estes jovens altamente criativos que se encontram desempregados ou sendo contratados por empresas internacionais, a natureza nos incomodará.

Mensagem 2:

Como a Presidenta da República e seus Ministros, insistem em não cumprir o compromisso básico de uma administração, bem colocado por sua pessoa e peça permissão para usar suas palavras:

"estabelecermos os métodos que aperfeiçoem o desenvolvimento tecnológico nacional", acrescentando que seja elaborado um planejamento e cobrado mensalmente o andamento do mesmo.

Já idoso e cansado de dizer as mesmas coisas óbvias, tenho pena desta juventude esforçada e inteligente esperando uma oportunidade, os deputados devem trabalhar menos e produzir mais, outro dia na televisão um deputado dizia que trabalha muito e produz pouco, é bom dar um curso de administração para os deputados, senadores e respectivos assessores.

Darcio Calligaris
darcio8@gmail.com

Participação de Renato Sabbatini

Infelizmente o Brasil está perdendo a guerra da competitividade internacional.

Por que perdemos tantas oportunidades de destaque internacional em novos mercados? Depois que as barreiras de entrada aumentam, fica mais difícil. Vamos ficando cada vez mais para trás, e Países do tamanho do Estado do Alagoas passam na nossa frente.

Somos um povo inteligente, criativo, inovador, com perfil totalmente ocidental, com facilidade de aprender línguas, empreendedor. Mas somos dolorosamente

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

inoperantes, e estamos cavando um buraco fundo para enterrar o futuro do Brasil, se continuar assim.

Os jovens não querem mais estudar coisas difíceis. A China, a Rússia e a Índia formam juntas 30 vezes mais engenheiros e cientistas por ano do que nós¹².

A educação brasileira é uma das piores do mundo, uma enganação do começo ao fim, com raríssimas exceções de qualidade, suficientes apenas para impedir que o país entre em colapso em tecnologia e ciência.

Passam-se os anos, e nada melhora significativamente na educação brasileira. O nosso futuro é sombrio.

Renato Sabbatini
renato.sabbatini.com

Participação de Aloísio Gomes da Silveira

Como disse o Prof. Renato na mensagem anterior, com larga experiência nesta questão, faz uma observação realista e muito bem fundamentada. Temos, pelo menos, duas fontes de problemas que permite que essa situação permaneça ou piore. E as duas fontes tem suas nascentes nas políticas públicas para o setor produtivo. Uma é a falta de um ensino de base consolidado e a outra de ordem econômica / fiscal. Mesmo havendo recurso para o desenvolvimento de novas tecnologias, sempre teremos o ônus da forma como é tratado o setor de produção tecnológica. O custo Brasil aniquila qualquer iniciativa na continuidade do empreendedor neste seguimento. Por custo Brasil se entende a falta de infraestrutura, o valor dos fretes, da comunicação (incluindo a internet), do uso da energia (taxada como se fosse um bem supérfluo, etc. e tal) até chegarmos aos impostos que para administrá-los teremos sempre que contratar uma empresa terceirizada para acompanhar as infundáveis mudanças na ordem fiscal e qualquer erro poderá

representar o fim do negócio. Como competir assim internacionalmente?

Voltando a formação acadêmica de nossos profissionais de engenharia, lamento o fato de vê-los formados e com uma carteira do CREA em mãos, se ver desqualificado para as oportunidades que se abrem em sua vida. Uma frustração muito grande quando se veem fora do ambiente universitário e tiver que encarar a realidade.

Por conhecer e acompanhar a trajetória do Prof. Renato desde os tempos que ele estudou na Faculdade de Medicina de Rib. Preto. Uma escola que tem, desde sua fundação o principio de formar pessoas críticas, investigadoras pela facilidade da formação transversal de seus alunos. A Unicamp não é diferente. Precisamos de mais FMRP's e Unicamp's para formar uma geração de novas propostas e soluções para nos capacitar na busca da Tecnologia Apropriada que cabe exclusivamente a nossa sociedade decidir por ela.

Aloísio Gomes da Silveira
aloisio@tecnopon.com.br

Participação de Renato Sabbatini

Agradeço referências a meu nome, por parte do colega. Concordo inteiramente ao que foi dito, com raras exceções, as universidades brasileiras não são voltadas para a educação para a competitividade e o empreendedorismo. Basta constatar que temos 650.000 estudantes de direito e formamos 45.000 advogados por ano. Nada contra os nobres colegas advogados, provavelmente o número é suficiente para um país grande e complicado como o Brasil. Mas a vergonha é formarmos apenas 30 mil engenheiros, 20 vezes menos

12 Nota do Editor: Ver artigo relacionado em: <http://noosfera.org.br/?p=23>

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

que na China. Alguém já disse: coitado do país que tem mais advogados do que engenheiros¹³.

Renato Sabbatini
renato.sabbatini.com

Participação de Ruy Ferreira

O debate do tópico levou a um ponto crítico a ser superado: Educação.

Ora, formamos poucos engenheiros. E, muitas vezes formamos engenheiros com uma qualificação bem precária. Aparentemente a culpa é do jovem que não quer estudar Matemática, Física, Química, Biologia. Aparentemente a culpa é do professor que não ensina essas Ciências na Educação Básica e isso afasta o jovem das carreiras que delas dependem.

Após 15 anos pesquisando a formação tecnológica do professor da Educação Básica e Superior (o formador de professor em particular), asseguro que não temos como reverter esse quadro a curto e médio prazo. E esse triste quadro se amplia para o analfabetismo digital do professor.

E mais, a culpa é exclusivamente os governos, especialmente os que (des) governaram nesses últimos 15 anos, por cada vez mais tratar a Educação como "mais um ministério na Esplanada" e não como a maior e melhor política pública que se pode oferecer ao cidadão brasileiro (vide Adam Smith em sua obra A Riqueza das Nações).

Poderia fazer uma lista bem longa das idiotices criadas por mentes obsoletas que estiveram e estão no MEC em termos de INOVAÇÃO na Educação. Gente que até acredita no que faz, mas nunca preparado para ouvir a

crítica da academia, só elogios dos bajuladores de sempre. Não farei isso aqui.

Em 2011 nosso campus formou ZERO professor de Matemática. O último concurso para professores do Estado de Mato Grosso (2010) oferecia 100 vagas em Matemática para o Ensino Médio. Colegas da lista, essa equação não fecha! Quem está ensinando Matemática, Física, Química e Biologia nas escolas?

Haja dinheiro para a inovação, pois teremos que buscar gente no exterior para fazer isso e pior, sem saber o que queremos não saberá avaliar os recursos que aplicamos.

Acredite, a Xerox (USA) em 2011 investiu US\$ 1,6 bilhão e registrou 1.031 patentes no mesmo ano. A Petrobrás, nossa maior empresa, registrou 388 patentes em um período de 5 anos. Não sei o custo disso em nossa estatal. A diferença é gigantesca!

São as pessoas que fazem a diferença. E a Educação Básica das pessoas é que as tornam capazes de se tornarem engenheiros inovadores. Ou formamos professores inovadores para atender a Educação Básica, ou continuaremos trocando aulas de Matemática por aulas de Sociologia no Ensino Médio.

Os alunos do interior de São Paulo (região de Ribeirão Preto) me pediram para ajudá-los em um movimento a ser iniciado em março para sensibilizar o governador paulista para uma proposta deles: - Os estudantes querem a volta da carga horária de MATEMÁTICA que foi subtraída para Artes, Filosofia e Sociologia. São os jovens pedindo isso no *Facebook*.

Nós sabemos disso. Os estudantes sabem disso. Será que os governantes são os "maridos traídos" dessa triste estória? Desculpem o texto longo, mas coloco meu coração nesse assunto, um pouquinho de razão e praticamente nenhuma contribuição.

Ruy Ferreira
prof_ruy@hotmail.com

¹³ Nota do Editor: O autor recomenda um artigo de sua autoria relacionado com a discussão, disponível em: <http://noosfera.org.br/?p=199>

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

Participação de Darcio Calligaris

Podemos sair do limbo, se todos os idealistas em educação se unir e um representante apresentar as soluções para grande da Pátria amada "Brasil".

Os pais que estão confiando no ensino e investem e fazem dívidas para a educação de seus filhos não sabem o que foi relatado na mensagem anterior. Creio que os pais dos alunos deveriam estar cientes, e nos ajudar neste movimento para a melhoria da Educação.

Darcio Calligaris
darcio8@gmail.com

Participação de Paulo Resende

Reproduzindo trecho de matéria internacional que trata do anúncio do Ministro da Educação, Aloizio Mercadante (ex-ministro da Ciência, Tecnologia & Inovação), sobre um programa para a aquisição de equipamentos para professores de escolas públicas:

Brazil's education system will be critical in improving the country's stark inequalities, and last week it was announced that 600,000 tablet computers would be handed out to public school teachers at over 62,000 schools, in an attempt by the Ministry of Education to show new technologies are the way to speed up improvements.

Brazil's Education Minister, Aloizio Mercadante, Brazil News

The step could cost as much as R\$180 million (US\$105 million), but the tablets will be made in Brazil, also boosting the country's fledgling industry.

"Bringing digital technologies into the classroom must start with the teacher. If [the teacher] doesn't advance,

teaching won't either," said Minister for Education Aloizio Mercadante¹⁴.

Ou seja: há uma sinalização de integração entre o fomento da produção de tablets com conteúdo tecnológico nacional e a distribuição de equipamentos para professores da rede pública, para que estes sejam parte do processo de inclusão digital, com reflexos esperados sobre a atividade educacional.

Seria uma boa perspectiva?

Paulo Resende
presende@finep.gov.br

Participação de Marlene Carnevali

Um dilema sem resposta, porque é que não se aplica aos candidatos, antes de suas inscrições como tal, o mesmo processo rigoroso de seleção, que se aplica na iniciativa privada, para candidatos a uma vaga. Porque se exige escolaridade que, não é por preconceito, mas sim porque se presume que uma pessoa que estudou tem mais discernimento e visão de futuro, do que aqueles que o próprio país vetou seu acesso ao ensino, muitas vezes básico.

A política que se exerce neste país é enojante. Salvo raras exceções, a maioria engana a população durante sua campanha. E, quando o sujeito é empossado, vem uma avalanche de atos ilícitos, claro que, na maioria das vezes, exposto ao público por quem perdeu a eleição.

O que podemos dizer aos nossos filhos se quando falamos que ele precisa estudar para ser uma pessoa de sucesso e prestígio se ele nos responde, que não precisa estudar para ser presidente da república, nem senador, nem deputado estadual e federal, só precisa estudar

¹⁴ Nota do Editor: Ver artigo em: Fonte: http://riotimesonline.com/brazil-news/rio-politics/brazil-focuses-on-education-challenges/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+TheRioTimes+%28The+Rio+Times%29#

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

para ganhar o suficiente para alimentar de impostos nossos políticos corruptos, sem tirar aqui, o mérito da inteligência de cada um, com ou sem estudo.

Como dizer que não há verba para a saúde às pessoas que morrem na porta dos hospitais ou no chão dos corredores, se há tanta verba para estádios faraônicos? Está ficando cada vez mais difícil, para nós simples mortais, defender a honradez e os princípios morais com os quais nossos pais nos criaram.

O que fizeram com os nossos valores morais?

Marlene Carnevali
mcarnevalibr@yahoo.com.br

Participação de Paulo Resende

É difícil conhecer profundamente o contexto das cooperações entre universidade e empresa, talvez pela ausência de estudos que mostrem esse quadro.

Em uma cultura que ainda não amadureceu para a questão da necessidade do planejamento prévio, da construção coletiva, é natural que haja problemas no estabelecimento de objetivos e responsabilidades comuns a todos os envolvidos. Por essa razão, é possível supor que haja o predomínio de projetos unilaterais.

O elemento crítico é a cultura e, nesse sentido, só o tempo tem o poder de mudar a situação.

A solução para isso será coletiva, e cada parte tem uma parcela de responsabilidade: se faltam políticas públicas para o estímulo ao setor faltam também à manifestação das universidades e empresas que querem colaborar de forma equilibrada. Parcerias sólidas pressupõem governança.

Estamos prontos para conceber e implementar estruturas de governança?

Paulo Resende
presende@finep.gov.br

Participação de Djalma Pinheiro Gomes

Do ponto de vista cultural, me parece inegável que ha um fosso no Brasil entre mundo acadêmico e mundo corporativo. Profissionais de mercado tem dificuldade de dar aulas em instituições de mercado sem mestrado ou doutorado (Bill Gates e Steve Jobs não seriam aprovados, pois sequer possuem o curso superior). E acadêmicos tem dificuldade em penetrar no mundo corporativo pelo preconceito de muitas empresas a este perfil. O resultado é um hiato entre estes 2 mundos acarretando profissionais pouco preparados saindo das universidades e empresas sem grande foco em inovação. Estes 2 mundos parecem se converter mais em outros países como os USA.

Do ponto de vista de políticas publicas, falta uma lei de incentivo a pesquisas (nos moldes da lei Rouanet para investimento em arte e cultura). Empresas costumam se interessar por pesquisas aplicadas (que possuem alguma aplicabilidade no mundo corporativo) e não por pesquisa teórica. Mas grandes criações práticas surgiram de pesquisa teórica como, por exemplo, a lei da relatividade restrita proposta por Einstein. Embora sem aplicabilidade prática no começo do século 20, os estudos de Einstein permitiram criações importantes como satélites, GPS e tantos outros que se tornam indispensáveis hoje em dia.

Djalma Pinheiro Gomes
djalma_gomes@yahoo.com

Participação de Darcio Calligaris

A roda já foi descoberta, se é difícil, vamos todos nos esforçarem e aprender, tornar fácil, está difícil esta cultura amadurecer, mas países como China, Índia e Israel já estão aplicando há anos e o Japão há muitas décadas, todos já estão maduros e podemos aprender a tornar fácil como estes países.

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

"Quem sabe faz agora não espera acontecer", deve ter um motivo e tenho certeza que muitos da Academia sabem como amadurecer a cultura, falta ação, o que estamos esperando, o tempo não para, por isso ele é crítico, o tempo e não muda a situação se algum ser humano brasileiro muito idealista para o progresso do Brasil não agir imediatamente, temos muita gente competente que não estão sendo aproveitadas tampouco adequadamente.

Estamos em uma decadência criativa dormindo em berço esplêndido e gastando muito dinheiro em importações, e já muitos estão tontos em "rodar em volta do rabo", sempre falamos sobre o mesmo assunto, pelos resultados creio que não há solução, não sou pessimista e não acredito em ação coletiva, mas sim em implantação de regras rígidas e cobranças infalíveis e punitivas sobre os resultados em desenvolvimento técnico- científico - industrial.

Darcio Calligaris
darcio8@gmail.com

TEMA 5: Ecossistema e Inovação

Participação do Moderador

Mensagem 1:

O objetivo do trabalho é o de descrever a experiência da Coordenação de Transferência de Conhecimento para o Setor Produtivo (Coordenação A.7.)...

É proposto um modelo de gestão para transferência de tecnologia baseado no conceito de ecossistemas organizacionais voltado à inovação, de maneira a alinhar elementos heterogêneos que desempenham funções cruciais para o processo de inovação.

A metodologia utilizada incluiu pesquisa bibliográfica, coleta de dados e entrevistas.

Conclui-se que o conceito de ecossistemas organizacionais pode ser um instrumento bastante eficaz para a gestão dos atores necessários ao cumprimento das funções requeridas na geração e difusão de inovações.

Para concretizar a pesquisa, apresenta-se uma breve visão do que denominamos como as "seis características do ecossistema organizacional participativa". Estas seis características são sugeridas para ser adotado como um modelo organizacional para ecossistema.

Pergunta:

Qual a sua opinião sobre as "seis características do ecossistema organizacional participativo"?

Mensagem 2:

Vale a pena ouvir (e questionar...) a entrevista (afirmações?), de ordem política e científica, apresentadas por pesquisador da USP¹⁵.

Quebra de paradigma?

GESITI
gesiti@cti.gov.br

Participação de Roland Scialom

O discurso do prof. Ricardo Augusto Felício faz algum sentido na medida em que ele questiona os modismos relacionados com os cuidados que homem tem que ter com o planeta. Mas não convence quando afirma que o que acontece nas grandes cidades São Paulo e Rio de Janeiro - que daqui a poucas décadas formarão uma só megalópole que se estenderá pelo vale do Paraíba - não afeta o clima da região.

¹⁵ Nota do Editor: A pesquisa citada pelo autor, está disponível para acesso em: http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=winWWplmyMk.

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

Muitos anos atrás, Jacques Cousteau fez relatos alarmantes sobre a presença de lixo não biodegradável em todos os oceanos da Terra, incluindo em lugares onde se supunha nunca encontrar lixo. Biólogos marinhos provaram de forma inegável de como a poluição do mar degrada a flora e a fauna marinha e, por conseguinte degrada a produção de alimentos para os homens que provem do mar.

Mas há um aspecto mais importante dos que foram comentados, e que não foi tocado. Não é só inventando modas e argumentando sobre as mesmas, nas quais se responsabiliza um elenco de agentes que degradam o meio ambiente que se vai melhorar o estado das coisas. É procurando na dinâmica das sociedades o que gera estilos de vida que originam esses agentes que degradam a natureza. Isso não é uma ideia nova. Os *hippies* levantaram isso tempos atrás, e provavelmente, a tribo dos Essênios que vivia nas terras de Israel nos tempos do Cristo tinha um discurso semelhante.

A gente sabe que a existência de bebidas alcoólicas, do tabaco, dos estupefacientes em geral não é o problema. O problema reside no estilo de vida de alguém que recorre a esses agentes de forma exagerada a ponto de permitir que esses agentes deteriorem seu corpo e sua mente.

Então se há paradigmas que precisam ser revistos, eles estão na origem dos agentes que estão sendo apontados como causadores da degradação da Terra. Ou seja, eles estão no próprio homem.

PS: Lembrem-se da propaganda do cigarro *Hollywood*? "Ao Sucesso, com *Hollywood*". Este é um pequeno exemplo que estou expressando. Em outras palavras, o paradigma mental de alguém que pensa dessa forma tem algo de errado. O paradigma de "sucesso" almejado por muitos e proposto pela multinacional de tabaco está errado. E não é fumando *Hollywood* que se vai alcançar este "sucesso" (errado).

Roland Scialom

roland@ic.unicamp.br

Participação de Djalma Pinheiro Gomes

Há algum tempo atrás saiu um furo de reportagem no *Wikileaks* mostrando estudos publicados na *Science e na Nature* altamente tendenciosos em que o cientista era bancado por grandes empresas.

Já houve estudos publicados dizendo que açúcar não provoca cáries e outros absurdos. Negar o aquecimento global (algo já amplamente aceito na comunidade científica) é no mínimo uma destas pérolas tendenciosas. E o pior é que ele fala em seu vídeo que o aquecimento global é apenas uma hipótese e não uma tese (pois segundo ele não há indícios).

Mas como o cara é professor de geografia da USP, sua opinião acaba assumindo ares de verdade. Como dizia Simon em sua tese da racionalidade limitada do ser humano (ganhou prêmio Nobel em 78 com isto), nossa percepção de mundo depende de estereótipos associados à informação que recebemos. Como o estereótipo de um professor da USP é alto, o que ele fala soa como dogma.

Djalma Pinheiro Gomes
djalma_gomes@yahoo.com

Participação de Roland Scialom

O aparecimento e postura do prof. Ricardo Augusto Felício não são coisa nova nas mídias.

Alguns anos atrás, o prof. Dr. José Carlos de Almeida Azevedo, que foi reitor da UnB nos tempos da ditadura, apareceu nas manchetes com "demonstrações" de que as teses sobre o aquecimento global do planeta estavam erradas.

Suas "demonstrações" ganharam visibilidade nas mídias graças à sua posição acadêmica, que começou com um PhD em física pelo MIT.

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

O fato de que as teses do Azevedo caíram no esquecimento e que desde então o número de especialistas e de informações sobre o assunto aumentaram, mostram que essas teses estavam erradas.

Roland Scialom
roland@ic.unicamp.br

Participação do Moderador

Abaixo segue resumo do artigo Brasil do Futuro: Elaborando Estratégias com a abordagem da Gestão Sócio Técnica.

RESUMO (conforme publicado pelo Jornal da Ciência):

Com o título "Brasil do Futuro: Elaborando Estratégias com a abordagem da Gestão Sócio Técnica", grupo de pesquisadores apresenta um modelo de gestão participativa, baseado em uma perspectiva sociotécnica, que pode contribuir para a emancipação de um pensamento político que seja capaz de formular uma visão de futuro de longo prazo.

O trabalho foi apresentado no "8th Annual International Conference on Computer Science and Information Systems", organizada pelo "Athens Institute for Education and Research (ATINER), na Grécia, de 21 a 24 de maio". A pesquisa contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

O texto abaixo é um resumo do artigo de autoria de Antonio J. Balloni, pesquisador do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI), Paulo J. P. Resende, pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e Andrew S. Targowski, da *Western Michigan University, Department of Business Information System (WMU/USA)*.

“No decorrer de cinco séculos, o Brasil emergiu de uma realidade de terra primitiva e tornou-se um país

multi-étnico, considerado uma das maiores economias mundiais, com seu território integrado e disposto a projetar-se como um ator relevante do complexo jogo de poderes mundial. No entanto, o País teve o seu pensamento político "capturado" por uma agenda econômica baseada em ciclos temporais cada vez menores - quinquenais, bianuais, anuais, semestrais, bimestrais, mensais ou mesmo ciclos de alguns dias de duração, perdendo a sua visão sobre o futuro desejado. Um modelo de gestão participativa, baseado em uma perspectiva sociotécnica, representa a oportunidade para a emancipação de um pensamento político que seja capaz de formular uma visão de futuro de longo prazo.

Dentro dessa perspectiva e considerando a abordagem sociotécnica, o presente trabalho promove a inovação no pensamento do gestor público/privado, hoje consolidado numa visão de curto/médio prazo. No modelo sociotécnico de gestão participativa, é proposto como instrumento de mudança o compartilhamento da informação e a implementação de uma visão comum, de futuro, através da incorporação, por todos os níveis do sistema educacional brasileiro e pela sociedade tomadora de decisões, dos princípios-chave estratégicos de um Brasil sustentável para o cidadão brasileiro”¹⁶.

GESITI
gesiti@cti.gov.br

Participação de Paulo Resende

O Texto que será apresentado a seguir é da autoria de Celso Pinto de Melo, Presidente da Sociedade Brasileira de Física.

Após a leitura do texto, lanço seguinte provocação: as diretrizes da Política Econômica vigente (Min. Fazenda) e a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia &

¹⁶ Nota do Editor: O artigo citado está disponível para acesso em: <http://www.jornaldaciencia.org.br/ Detalhe.jsp?id=82671>

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

Inovação (MCTI) servem como base para a construção do nosso futuro?

Recordo que já tivemos nessa lista uma discussão intitulada: Brasil, o país do Indizível Futuro. Ou... Vamos construir o nosso país? ¹⁷ Resultando na publicação e apresentação de artigo em Congresso Internacional, Grécia.

Segue o texto:

“Esqueceram outra vez” - Celso Pinto de Melo

O megapacote de logística elaborado pelo governo federal destinará bilhões de reais para obras em milhares de quilômetros de estradas, como o trem-bala Rio - São Paulo.

Se o Plano de Metas de JK foi lembrado, mais uma vez ciência, tecnologia e educação ficaram esquecidas. Com efeito, hoje, quinta economia mundial, o Brasil exhibe em sua psique vícios que nos remetem aos anos 50, quando elas ainda não eram ativos a serem mobilizados.

Mas outros países a elas recorreram para superar seu atraso histórico. Em 1989, a Coreia do Sul criou um instituto de pesquisas (KRR) para, entre outras missões, buscar o desenvolvimento de trens de alta velocidade. Hoje, resolvido com tecnologia própria o gargalo na ligação Seul-Busan, a Coreia tenta nos vender o pacote do trem-bala.

Na Austrália, a comoção nacional pelo fiasco nas Olimpíadas de Montreal levou à criação, em 1981, de um instituto para os esportes (AIS).

Nesse centro de excelência em medicina e fisiologia esportivas, técnicos de diferentes áreas buscam aprimorar atletas e tornar a prática de esportes

componente de saúde pública. Seu sucesso mostra como o conhecimento pode servir a um objetivo nacional

Ciência e educação foram os eixos da China moderna, surgida em 1978. À época, em face da escassez de quadros, foi priorizado o acesso a produtos mais modernos enquanto se investia na formação de engenheiros e pesquisadores. Hoje, exigências progressivas de transferência de tecnologia passam a ser feitas para a instalação de empresas estrangeiras.

E quanto a nós? Centros de competência em tecnologia de transportes estão previstos no pacote anunciado, ou vamos comprar "caixas-pretas", financiando o conhecimento no exterior? E nosso esforço para a Copa 2014 e a Rio 2016 se resume a estádios e infraestrutura? Onde estão os centros de treinamento para formação de técnicos e atletas para mudar o patamar de nosso esporte?

A atenção para com ciência, tecnologia e educação parece ausente de algumas mesas importantes em Brasília. O orçamento do MCTI caminha para o terceiro ano de reduções consecutivas. A aposta de que os royalties do petróleo seriam destinados à educação, ciência e tecnologia se mostra ilusória. As universidades federais param por 100 dias sob a indiferença dos que veem nisso mera questão sindical. E, hoje, vem do MEC a ideia da eliminação de disciplinas como física, química e biologia de nosso ensino médio.

Poderíamos copiar algo dos países que deram certo. Eles não "gastam" com ciência, tecnologia e educação para que pareçam modernos. Ao contrário: o investimento prioritário nessas áreas contribuiu para que se tornassem modernos. Como o pulo do sapo ("Sapo não pula por boniteza, mas, porém por precisão", Guimarães Rosa, em "A hora e vez de Augusto Matraga"), a prioridade para

¹⁷ Nota do Editor: A lista referenciada pelo autor está na última edição do Jornal GESITI (XXI), disponível em: http://www.cti.gov.br/images/stories/cti/atuacao/dtsd/gesiti/XXI_JORNAL_GESITI_JANEIRO_NOVEMBRO_2011.pdf

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

ciência e educação não se fez por beleza, mas sim por necessidade¹⁸.

Paulo Resende
presende@finep.gov.br

Participação do Moderador

O Jornal da Ciência publicou o um resumo do Modelo de Gestão Sociotécnica para Governança de um Ecossistema, que foi publicado pelo Jornal IJMIT.

Veja o resumo abaixo.

Aqueles que queiram discutir o assunto, principalmente sobre o Modelo de Arquitetura de um Ecossistema, ou seja, um sistema sociotécnico uniforme nos quais todos utilizem processos e informação similares: integração dos processos chaves de negócios desse ecossistema e melhoria na coordenação, eficiência e tomada de decisão.

RESUMO:

JC e-mail 4576, de 04 de Setembro de 2012.

14. Modelo de Gestão Sociotécnica para Governança de um Ecossistema

O artigo publicado no *International Journal of Managing Information Technology* (IJMIT) é da autoria de Antonio Balloni, pesquisador do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer (CTI), Adalberto Mantovani Martiniano de Azevedo, da Universidade Federal do ABC e Marco Antonio Silveira, também pesquisador do CTI.

O artigo de opinião “*Sociotechnical Management Model for Governance of an Ecosystem*” apresenta uma proposta de modelo para Governança de um Ecossistema. No mundo globalizado a importância dos Sistemas de Informação (SI) e das Tecnologias de

Informação (TI) se tornam cada vez mais relevantes frente às necessidades impostas pela concorrência. Tanto o conhecimento do negócio da empresa como um rápido fluxo de informação é fundamental para a tomada de decisão. Considerando a definição básica de TI= *hardware* + *software*, i.é, ferramentas que se utilizam para criar, armazenar e difundir dados e informação na criação do conhecimento, pode-se definir SI=TI + Pessoas + Procedimentos que coletam, transformam e disseminam a informação para apoiar a tomada de decisão, coordenação, controle, análise e visualização na organização, tornando implícito que o conhecimento dos SI é essencial para criar empresas competitivas, gerenciar corporações globais e prover os clientes com produtos e serviços de valor.

Neste trabalho estamos relacionando SI com a governança da gestão de um ecossistema. Como a TI está redefinindo os fundamentos dos negócios, então o atendimento ao cliente, operações, estratégias de produto e de marketing e distribuição e até mesmo a gestão do conhecimento dependem muito, ou às vezes até totalmente, dos SI. A TI e seus custos passaram a fazer parte integrante do dia-a-dia das empresas. Enfim, para atender essa complexidade das necessidades empresariais, hoje, não se pode desconsiderar a TI e seus recursos disponíveis, sendo muito difícil elaborar SI essenciais da empresa sem envolver esta moderna tecnologia. Portanto, a visão perspectiva dos Aspectos Sociotécnico de um SI estão diretamente envolvidos com a Governança e o Modelo proposto em relação a um ecossistema.

Finalmente, com a correta combinação entre a gestão da TI e dos SI e, dos processos de negócios e habilidades administrativas (pessoas, grupos e meio ambiente), o retorno do investimento (ROI) com relação à implementação do Modelo de Gestão Sociotécnica de Governança para um Ecossistema pode ser efetivo. Governança é a Tônica da Gestão de um Ecossistema: corporações podem melhorar a eficiência e eficácia de

¹⁸ Nota do Editor: O texto que o autor apresenta, foi publicado no *Jornal O Globo* em 30/08/2012

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

seus processos de negócios e tomadas de decisão dentro de um mercado globalizado em transformação (não isolado).

Esse modelo também integra o Modelo de Arquitetura de um Ecossistema, ou seja, um sistema sociotécnico uniforme nos quais utilizem processos e informação similares: integração dos processos chave de negócios desse ecossistema e melhoria na coordenação, eficiência e tomada de decisão¹⁹.

GESITI
gesiti@cti.gov.br

Participação de Reginaldo Carvalho

Mensagem 1:

Ter ou não ter uma cosmo visão de colônia extrativista não é realmente o que importa. O Brasil já tem maturidade e muitos casos de sucesso de outros países onde se espelhar. Podemos tirar princípios citados no texto enviado pelo Paulo Resende para tentar construir um modelo mais ou menos comum e então ter parâmetros para avaliar se as políticas de governo que temos são adequadas.

Ou seja, o que eu mais sinto falta é isso: de parâmetros de avaliação que se apliquem a nosso cosmo visão e que transcendam ideologias e posições específicas de alguns setores. Se conseguirmos pelo menos esboçar isso, creio que já demos uma boa contribuição ao tema.

Começando então... Aquisição de tecnologia e inovação pode ser resumida de forma simplista como "atender a uma necessidade presente com soluções próprias em um futuro próximo". Esta aliteração simples pode ser facilmente lembrada e explicada assim:

1. Presente (necessidade): o melhor motor do desenvolvimento tecnológico é uma necessidade local, imediata e concreta. Isso ajuda aos diversos atores a manterem o foco e o pé no chão, e promove riqueza, pois necessidade presente implica demanda mercado. Uma das críticas que sempre ouço sobre nossa academia é que muitos pesquisadores ficam buscando um problema para aplicar a solução que eles desenvolveram. Parte do papel do governo e talvez o seu maior desafio seja mapear (quantificar, qualificar e priorizar) estas necessidades.

2. Própria (solução): quando apresentamos isso somos quase que imediatamente acusados de estar propondo reserva de mercado, de querer reinventar a roda, etc. Isso vem por duas razões. 1º. Realmente quando não estamos acostumados a inovar tendemos a apenas repetir o que os outros fazem e paramos por aí. O problema não é repetir (Japão, China, todos começaram exatamente assim). O problema é parar por aí. A repetição do que os outros fazem deve existir, pois é fundamental para exercitar a cadeia produtiva, conhecer que é quem no ecossistema e criar competitividade. O objetivo não é repetir, mas aprender como inovar no setor alvo, pois quanto mais valor é agregado mais complexo é a cadeia produtiva. Exemplo bem recente é a China, que após duas décadas repetindo como se faz produtos eletrônicos, hoje é o primeiro lugar que alguém vai quando pensa em fazer uma **PCB multicamada** (PCB Circuit Board). Manda para eles o circuito e recebemos o layout+várias placas+laudo de testes de raios-X + uma cotação para produzir o produto com várias faixas de preços por volume. Onde ela aprendeu isso tudo? Repetindo... A segunda razão é mais cruel e faz parte de nossa cosmo visão. Boa parte de nossos *stakeholders* estão comprometidos com quem teriam a nós como concorrentes e é claro que suas vozes se levantam quando nos movendo na direção deles. Não há desenvolvimento tecnológico sem a construção de soluções próprias. As políticas de governo devem trabalhar na identificação e promoção de soluções

¹⁹ Nota do Editor: O texto citado encontra-se em sua forma completa em: <http://airccse.org/journal/ijmit/papers/4312ijmit01.pdf>.

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

próprias para os problemas identificados. Estou convencido que é aqui onde falhamos, onde patinamos e perdemos oportunidades, onde está a nossa falta de competitividade. Tem um modelo que identifica o que chamamos de "*technology readiness*". Coloquem o termo no Google. Existem 9 níveis, onde quanto mais alto mais maduro a corporação ou a sociedade de levar ideias ao mercado. Um amigo próximo que até o ano passado era "*principal scientist*" no JPL disse que o Brasil não passava de nível 3. Ou seja, não sabemos levar nossas soluções próprias para o mercado. É os pseudo-céticos (as vezes mencionadas acima) ganham sempre, pois eles sentam e esperam para mostrar como nossas soluções são amadores, nossos processos falhos e os resultados alcançados inadequados.

3. Próximo (em um futuro): se a solução para o problema está totalmente e insuperavelmente disponível agora, então se perdeu o bonde, ou, em um termo mais técnico, a janela de oportunidade tecnológica. Mas a boa notícia é que tecnologia evolui, pois o ser humano é um insatisfeito por natureza. Tem um modelo que pode ser chamado de modelo da progressão problema/solução. Se um país/corporação quer entrar em um mercado que já está ocupado, deve trabalhar promovendo soluções não para o problema atual, mas para as próximas gerações dele (que normalmente já são conhecidas). É aqui que academia e empresa podem fazer uma parceria interessante. Mas o que fazemos com nossa política industrial de adensamento da cadeia produtiva é procurar aumentar a participação de tecnologia local para os problemas atuais. Está perto, mas não funciona (como não tem funcionado há décadas). Os problemas de conteúdo tecnológico são futuros, ainda que um futuro próximo. O quão próximo vai depender do setor, mas devemos avaliar se nossas políticas promovem soluções que endereçam as próximas gerações dos problemas. Por isso elas não estariam disponíveis agora.

Encerrando esta que já é quase uma tese, com dois cases bem atuais. Existem muitos outros, é claro, mas destes nós podemos falar sem pesquisar muito, ainda que certamente falharei na precisão dos detalhes.

Caso 1. TV digital terrestre: um dos mais fortes argumentos para a escolha do modelo japonês foi que era o único que atendia a todos os nossos (sic. de quem?) requisitos e com isso adotamos um modelo pronto, de fora.

Analisando: presente, próprio, próximo.

Mas quem disse que precisávamos de um modelo que atendesse requisitos? O que deve ser presente é a necessidade e não a solução! Precisávamos era de uma necessidade presente e tínhamos! Trata-se de um seguimento de grande mercado de massa (só o parque instalado de TV analógica bate os 60 milhões). Fora o potencial de adoção em outros mercados (América Latina, África). Mais raro ainda, tínhamos uma boa massa crítica de pesquisadores e engenheiros para trabalhar no tema.

E sobre a solução própria! Até onde sabemos, não existe um único centavo auferido pelo pagamento de royalties a qualquer empresa brasileira fruto do sistema SBTVD (Sistema Brasileiro de Televisão Digital). A colaboração do Brasil foi de adotar uma configuração diferente do sistema japonês, com a inclusão do MPEG-4 p. 10, por exemplo. Mas as "inovações" brasileiras se resumiram a fazer um *building-block* diferente, mas com tecnologias alheias. Ok. Alguém vai dizer, e o Ginga-NCL? ele é nosso! Respondo que é verdade. Mas provoco que a mais forte razão que o ITU padronizou o ginga-ncl como *middleware* de TV Digital não foi porque ele é muito bom (ainda que realmente seja talvez o melhor), mas foi porque ele é gratuito. Não existem royalties por trás e, portanto, não gera riqueza imediata para nós, podendo ser adotado sem custos pelos outros.

O último bastão da defesa do modelo SBTVD como promotor do desenvolvimento tecnológico do Brasil

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

caiu recentemente com a compra da Linear pela Hitachi, que, segundo as notícias, foi obrigada pela falta de crédito (leia-se, falta de política).

Resumindo: por favor, tirem o B do SBTVD.

E sobre o futuro próximo! Pois é, havia requisitos que sabíamos que iriam acontecer no Brasil em um futuro próximo, mas que ainda não estavam presente. E como sabíamos? Por aquilo que o modelo japonês fazia. Um exemplo rápido: ele prevê recepção móvel a altas velocidades (tipo 300Km/h). Ora, o Japão tem o trem bala, mas até onde eu sei a coisa mais rápida que pode andar no chão no Brasil é carro a 120 Km/h (digo dentro da lei). Mas já tínhamos aí planos para a copa e para a ligação SAO-RIO em um caso perfeito de progressão problema/solução. Mas os que diziam os pseudocéticos? Que o Brasil estava querendo criar um novo Pal-M.

Parando pó aqui, pois este case é muito denso. Tem muito que falar, mas acho que é o suficiente para ilustrar.

Caso 2. Sistemas de Aeronaves Não tripuladas Militares: vou deixar como exercício, mas, dado o que foi exposto acima, por que raios estamos pagando quase 1 Bi reais a Israel para nos fornecer um sistema em caixa preta, sendo que ainda teríamos espaço de pelo menos 10 anos para construir o nosso, e tendo agora os elementos para tal?

Mensagem 2:

Respondendo com outra provocação em cima do assunto da mensagem anterior ("Esqueceram, Outra Vez")²⁰. Não, não se esqueceram de nada. Apenas continuam nos lembrando d'aquilo que nunca deixamos de ser: Colônia.

²⁰Nota do Editor: O texto referenciado é do autor Paulo Resende, está localizado na página 20.

-Colônia não agrega valor; ela existe para fornecer matéria prima;

-Colônia não disputa mercado; ela oferece mercado consumidor;

-Colônia não aumenta a geração de riqueza; ela gira a máquina taxando a que existe;

-Colônia não distribui riqueza nem dilui o poder; ela precisa manter o cabresto forte na mão de poucos donos, que raramente são vistos e muito pouco conhecidos;

-Colônia não desenvolve; ela gera uma eterna expectativa de desenvolvimento, mas nunca provê os meios para que eles aconteçam;

-Colônia não educa o seu povo, pois precisa mantê-los iludidos.

Isso é o retrato de uma colônia.

Estaria eu só tendo um *dejàvu* ao pensar no Brasil?...

Não... Ninguém se esqueceu de nada...

Reginaldo Carvalho
joserhc@gmail.com

Participação de Darcio Calligaris

Nós dormimos em berço esplêndido!

Apesar de sermos a quinta economia do planeta, ainda temos analfabetos, analfabetos funcionais frequentando universidades, somos quase que totalmente dependente de importação, nunca recebemos um Premio Nobel, temos poucas inovações, e ainda não sabemos copiar e queremos inventar, sem falar na segurança, saúde, saneamento básico, transporte, e pouco desenvolvido nos esportes.

As Universidades Públicas necessitam serem atualizadas dentro das tecnologias modernas utilizadas em países emergentes e desenvolvidas, permitindo assim que se formem uma juventude especializada para

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

a modernização industrial, saliento que não devemos "reinventar a roda", muitos já possuem tecnologias desenvolvidas, sistemas qualificados e econômicos e estão a nossa disposição, basta o sistema ter vontade.

Israel tem grandes projetos de saneamento básico funcionando, o Japão tem grandes projetos de educação, soube à pouco tempo que Educadores do Japão disseram a Educadores Brasileiros, que se começarmos a educar as crianças neste momento, levaremos 10 a 15 anos para atingirmos um boa colocação do Brasil na Educação do Planeta.

Todas as Universidades deveriam ter projetos que tornasse o Brasil independente de importação, os órgãos de financiamento do governo deveriam fazer uma análise de viabilidade econômica e financiar projetos de interesse a economia do Brasil, o mesmo para financiamentos em projetos de indústrias, solicitar um planejamento e acompanhar passo a passo sua execução e colocação do produto efetivamente no mercado.

Tenho certeza que tudo que escrevi acima todos estão cansados de conhecer, mas estamos engessados, o que está nós impedindo de voar de sermos ágeis em evolução, começar a copiar, realizar produzir e realmente nos tornarmos emergentes.

Outro ponto que coloco é que o Estado de São Paulo, de acordo com as últimas estatísticas é o Estado com maior nº de habitantes, cerca do dobro do 2º maior Estado de Minas Gerais, esta distribuição deveria ser igualitária com outros Estados que permitiria a todos se desenvolverem, porque só desenvolver o Estado de São Paulo e estimular uma migração de iludidos pelo consumismo, tornando-o superpopuloso de desempregados.

Com todo respeito desejo que reflitam sobre esta afirmação de um autor desconhecido: "O povo é que escolhe como quer viver, pois escolheu seus líderes, portanto, é responsável pelas ações destes líderes, desta

forma deveram ter apoio dos seus líderes, e também naqueles que representam na justiça os direitos do povo”.

Portanto, cada um colhe o que plantou.

Darcio Calligaris
darcio8@gmail.com

Participação de Marlene Carnevali

Um bom exemplo ao assunto tratado é o Programa Ciência sem Fronteiras, que oferece bolsa de estudo para futuros engenheiros estudarem fora do Brasil, num custo alto. Isso porque o país está carente de bons engenheiros.

Porque não investiram antes na qualidade do ensino no Brasil? Nossos governantes ainda não descobriram que a qualidade na educação transforma cidadãos em profissionais com qualificação, mas preferem continuar na colcha de retalhos que alguém começou lá atrás.

Um país que prefere dar o peixe, mesmo que seja um lambari, ao invés de ensinar as famílias carentes a pescarem seu próprio peixe, e cria assim, a dependência através do voto, ou seja, eu te dou R\$70,00 por pessoa da família se tiveres uma criança até seis anos, e você vota em todos do meu partido, estimulando assim, a falta de planejamento familiar nas comunidades carentes. Porque não irrigar o Norte e Nordeste (acho que não dá voto), estimulando assim a agricultura familiar gerando seu próprio sustento? O Brasil tem grandes mananciais. Este país tem riquezas naturais suficientes para torná-lo uma grande potência ao invés de criar soluções paliativas. Os Estados Unidos irrigaram um deserto, porque nós que temos tantos recursos naturais não podemos oferecer a oportunidade de famílias carentes viverem com mais dignidade ao invés de viver com a esmola que o governo dá? Tudo isso é lamentável. Entra governo e sai governo e essas questões básicas de educação, saúde e cesta básica, viram slogan de campanhas

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

eleitorais, viram assunto para grandes encontros internacionais e na prática nada acontece. Sempre ouço dizer que o Brasil melhorou muito, onde? Em quais classes sociais? Basta olhar para as periferias dos Estados e grande capitalismo interior do Brasil para ver que o pobre está mais pobre e o rico mais rico.

Porque as vagas nas melhores universidades públicas são preenchidas por filhos de famílias abastadas e o pobre, se quiser estudar, precisa pagar uma universidade particular? Quem deveria estudar na USP, por exemplo?

Porque podemos gastar bilhões em estádios esportivos e não temos verba para melhorar o sistema de ensino e saúde? Será que alguém consegue me explicar essa lógica, ou eu que sou muito exigente?

Marlene Carnevali
marlene@prorisks.com.br

Participação de Darcio Calligaris

Sabemos os mais importantes problemas brasileiros, sabemos até priorizá-los, é uma falta de respeito a nós que não somos nem ricos e tampouco pobres, mas a grande maioria que permite ao Brasil ser o 5º país em destaque na economia, estes candidatos a prefeitos e vereadores fazerem promessas do "óbvio não realizado por eles", que absurdo, termos que obrigatoriamente ver e ouvir estes senhores e senhoras obcecados pelo poder e sem idealismo.

Como conscientizar nossos representantes, líderes de uma nação tão rica em recursos como o Brasil, que existe uma classe social entre os pobres e os ricos, que está desesperada, que necessita ser motivada, que necessita de investimentos, cheia de ideias para evoluir o Brasil em recursos e mão de obra, com uma juventude altamente competente e ávida a desenvolver e tornar o Brasil um país emergente, porém é a mais prejudicada quando comparada aos benefícios dados aos ricos e pobres?

Com todo respeito, reflitam sobre esta afirmação de um autor desconhecido: "O povo é que escolhe como quer viver, pois escolheu seus líderes, portanto, é responsável pelas ações desses líderes, desta forma deveram ter apoio dos seus líderes, e também naqueles que representam na justiça os direitos do povo".

Darcio Calligaris
darcio8@gmail.com

Participação de Ver Autor

Mensagem 1:

"Como conscientizar nossos representantes...?"

Considerando que:

(1) O político é um indivíduo que teve a oportunidade de aprender o que é cidadania e o que significa trabalhar para o progresso da sociedade e dos seus concidadãos que o elegeram. E que se ele não se comporta como cidadão é porque ele o faz deliberadamente e conscientemente;

(2) O político é um indivíduo que desenvolve vícios como:

(2.1) Saber "nadar em águas turvas" (frequentemente podres mesmo);

(2.2) Saber mentir sobre tudo que está relacionado com suas atividades políticas;

(2.3) A capacidade de escolher o caminho da bandidagem se tiver a oportunidade;

Uma boa forma de conscientizá-lo é criando instrumentos legais, punitivos e eficientes para puni-lo severamente quando ele cometer delitos.

São muitos instrumentos e a luta para conseguir criá-los será longa e dura. Essa luta já começou timidamente com a Lei da Ficha Limpa.

XXII Jornal da Rede GESITI



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

Há uma iniciativa que está em andamento e que visa retirar o político das mordomias relacionadas com sua aposentadoria, mordomias que ele mesmo criou.

Conquistado este passo, pode-se pensar mais tarde em criar um "estatuto do homem público" semelhante ao do funcionário público, e que prevê as punições em casos de desvios de conduta.

Anexando email recebido: “É assim que começa”.

Lei de Reforma do Congresso de 2011 (emenda à Constituição) PEC (Proposta de Emenda a Constituição) de iniciativa popular:

Lei de Reforma do Congresso (proposta de emenda à Constituição Federal)

“1. O congressista será assalariado somente durante o mandato”. Não haverá ‘aposentadoria por tempo de parlamentar’, mas contará o prazo de mandato exercido para agregar ao seu tempo de serviço junto ao INSS referente à sua profissão civil.

2. O Congresso (congressistas e funcionários) contribui para o INSS. Toda a contribuição (passada, presente e futura) para o fundo atual de aposentadoria do Congresso passará para o regime do INSS imediatamente. Os senhores Congressistas participarão dos benefícios dentro do regime do INSS exatamente como todos os outros brasileiros. O fundo de aposentadoria não pode ser usado para qualquer outra finalidade.

3. Os senhores congressistas e assessores devem pagar seus planos de aposentadoria, assim como todos os brasileiros.

4. Aos Congressistas fica vedado aumentar seus próprios salários e gratificações fora dos padrões do crescimento de salários da população em geral, no mesmo período.

5. O Congresso e seus agregados perdem seus atuais seguros de saúde pagos pelos contribuintes e passam a

participar do mesmo sistema de saúde do povo brasileiro.

6. O Congresso deve igualmente cumprir todas as leis que impõe ao povo brasileiro, sem qualquer imunidade que não aquela referente à total liberdade de expressão quando na tribuna do Congresso.

7. Exercer um mandato no Congresso é uma honra e uma responsabilidade, não uma carreira. Parlamentares não devem servir em mais de duas legislaturas consecutivas.

8. É vedada a atividade de lobista ou de ‘consultor’ quando o objeto tiver qualquer laço com a causa pública.

A hora para esta PEC é AGORA.

É assim que poderemos consertar o congresso.

Mensagem 2:

Já pensaram que existe tal conscientização?

E já pensou que talvez nós contribuamos para que as coisas continuem como estão por vivermos em um círculo vicioso e continuarmos querendo que o Estado-Tutor acorde de seu berço esplêndido e se mova em socorro da sociedade a quem ele serve?

1. Que o Estado está bem conscientizado;
2. Que ele não se move porque não pode ou não quer pagar o preço de fazê-lo;
3. Que o Estado apenas em teoria serve a sociedade, mas, na prática, ele é por ela servido (por que mesmo você paga tanto imposto?).

Ou seja, já pensou que parte de permanecermos como eterna colônia está nos altíssimos custos que deverão ser pagos para implantar a transição deste status para outro que promova o real desenvolvimento? É que não temos tido uma massa crítica de governantes ou

XXII Jornal da Rede GESITI



Ministério da
Ciência,
Tecnologia e
Inovação



<http://br.groups.yahoo.com/group/GESITIs/>

www.cti.gov.br

www.mct.gov.br

Editado pela Rede GESITI DGE/CTI criado em 18.fev.2008.

ISSN:2178-8901 ANO 4 – número XXII - JAN/DEZ.2012- www.cti.gov.br - Brasil

“CTI – Quem Somos -” <http://www.cti.gov.br/quem-somos.html>

decisores em nossa história recente disposta a pagar o preço de receber os benefícios apenas da História, visto que em vida, provavelmente, receberá nada? Veja só: passamos de uma ditadura militar, para um governo de direita, depois centro e agora de esquerda e nada muda. Só coincidência? Não... Creio mais na tese do Alto Custo de Transação, na verdade, altíssimo, pois:

- A racionalidade é limitadíssima, pois as incertezas são gigantes.

- Comportamentos oportunistas pipocam de todo lado, independente de partido, ideologia, nacionalidade e classe social.

- A generalidade dos ativos é ruim, pois as ações, em sua maioria, têm como objetivo favorecer agendas pessoais que são intrinsecamente específicas.

Enquanto continuarmos com os axiomas errados, nós vamos continuar procurando soluções onde elas não existem.

E então, voltando ao ponto iniciado pelo P. Resende: as diretrizes da Política Econômica vigente (Min. Fazenda) e a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia & Inovação (MCTI) servem como base para a construção do nosso futuro?

Temos trabalhado com a tese de que é importantíssimo responder a esta pergunta, mas hoje mesmo se quiséssemos não conseguiríamos, pois não temos métricas nem qualitativas nem quantitativas para fazer uma avaliação a priori.

E estávamos no ponto de discutir estas métricas...

Desculpe-me se for muito óbvia, mas, existe em algum lugar por escrito este conjunto de diretrizes e de estratégias que foi comentado na pergunta inicial?

Reginaldo Carvalho
joserhc@gmail.com