

# Sociedade Brasileira de Informática em Saúde

## *O Profissional de Tecnologia de Informação em Saúde no Brasil: A Visão da SBIS*

Prof. Renato M.E. Sabbatini  
Diretor de Educação e Capacitação Profissional

“40% da atividade da área de saúde  
consiste na captura e  
processamento da informação”

**Edward H. Shortliffe 1994**

# Profissional de TI em Saúde?

- O crescimento da indústria, processos e serviços de TICs em saúde no Brasil têm gerado uma **grande demanda** por profissionais com esse perfil;
- Não existia até recentemente uma definição clara sobre o que seja esse profissional e o que ele pode fazer, e como pode ser especificado e avaliado;
- É preocupante que não exista um número suficiente de instituições educacionais se preocupando em formar pessoas com este perfil; esse pode ser um grande **gargalo** no desenvolvimento brasileiro na área.

# Profissional de TI em Saúde!

- Como se define um profissional de TI em Saúde?
- O que esse profissional precisa saber (competências e habilidades)?
- Deve existir uma carreira específica para esse profissional?
- Como o mercado reconhece e recruta?
- Existem iniciativas de formação dos vários tipos de profissionais?

# Tipos de profissionais de TI em Saúde?

- Consultor/coordenador de implantação de TI em instituições de saúde
- Diretor de TI em saúde em hospitais, clínicas, laboratórios, etc.
- Diretor de sistemas de informação em saúde (ex.: sistemas de imagens, prontuários médicos, controle e operação de grandes sistemas de saúde pública ou privada)
- Profissional técnico de desenvolvimento e aplicações de software
- Bioinformática ou informática clínica em investigação translacional
- Pesquisador e professor universitário em Informática em Saúde
- E muitas outras...

# Grande necessidade de formação e capacitação profissional

- Quem desenvolve, vende, implementa e treina aplicações e sistemas
- Quem produz, coleta, fornece e analisa dados, informação e aplicações em saúde

# Formação profissional formal no Brasil

- Cursos Tecnológicos de Nível Médio
  - Tecnólogo de TICs em Saúde UNIFESP
- Cursos de Bacharelado
  - Informática Biomédica da USP
  - Informática Biomédica da UFPR
- Cursos de Especialização
  - Universidade Aberta do Brasil, etc.
- Cursos de Mestrado e Doutorado
  - UNIFESP, USP-SP, etc.
  - Engenharia Biomédica





# Programa de profissionalização da Informática em Saúde

Sociedade Brasileira de  
Informática em Saúde



# Objetivos do proTICS

- Aumentar significativamente a quantidade e a qualidade dos profissionais de Informática em Saúde, através da capacitação de profissionais nas competências essenciais para atender às funções também essenciais identificadas pela SBIS para o cenário brasileiro;
- Coroar os processos acima com a Certificação do Profissional de Informática em Saúde (cpTICS), que será outorgada pela SBIS àqueles que cumprirem os requisitos definidos no Processo de Certificação;
- Promover o reconhecimento do cpTICS pelo mercado como um marco de qualidade e especificidade do profissional, através de mecanismos de incentivo e conscientização.

# Objetivos do proTICS

## Necessidades Nacionais de Tecnologia da Informação e Comunicação em Saúde

P&D

Gestão

Consultoria

Aquisição e  
Implantação

Gestão de  
Projetos

Ensino e Pesquisa

Fornecimento

Treinamento

.....

Identificação de Funções

Identificação de Competências

Projeto de Capacitação

Processo de Certificação - cpTICS



**proTICS**

# Áreas de Competências Essenciais

## Tecnologia da Informação

Gestão da Informação

Tecnologia da Informação

## Saúde

Serviços Clínicos e Serviços de Saúde

Sistema de Saúde Brasileiro

## Gestão

Gestão de Projetos

Gestão Organizacional e Comportamental

Vigilância, Controle e Avaliação

# **Competências Essenciais do Profissional de Informática em Saúde**

**Versão 1.0**

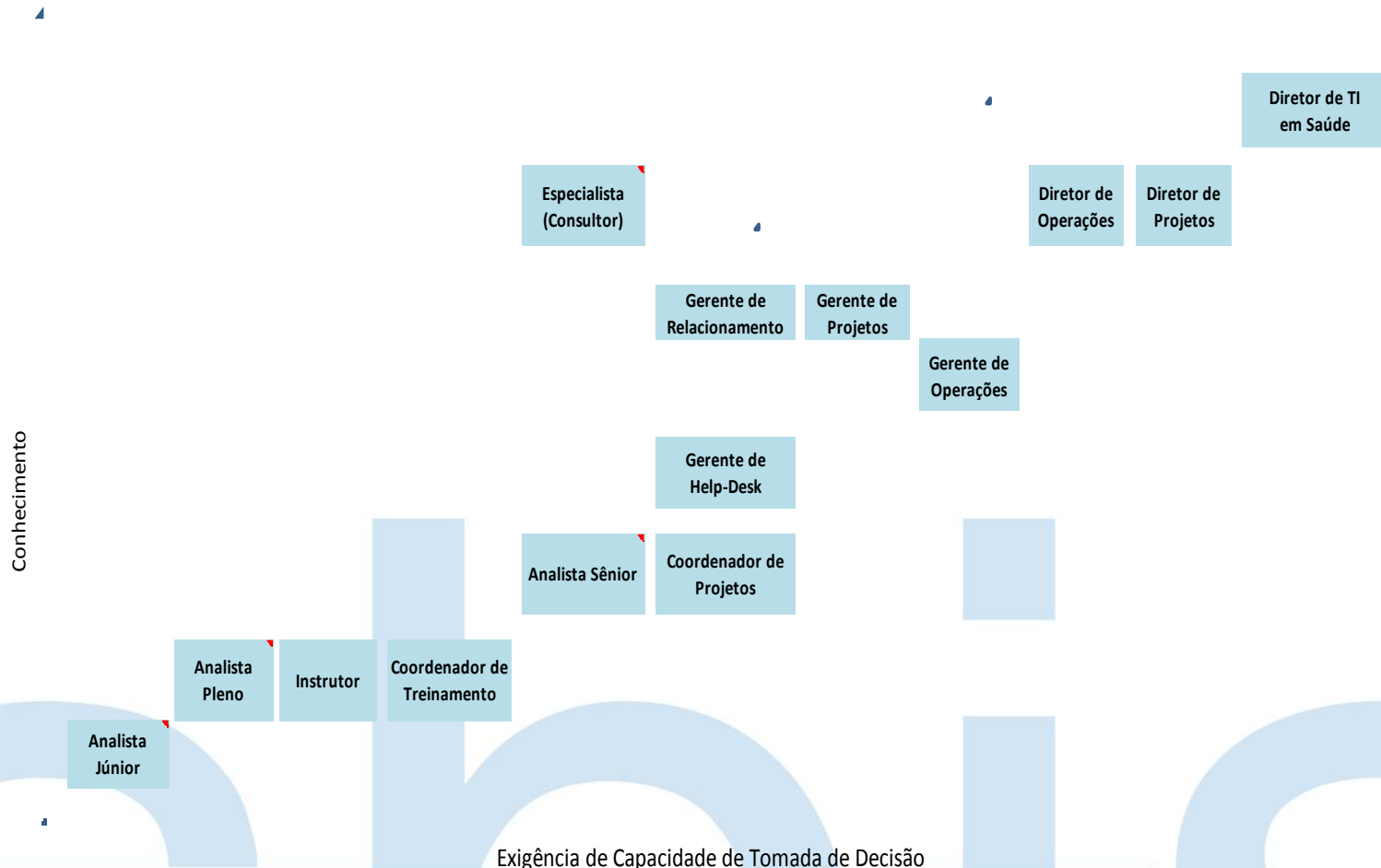
**Dezembro de 2011**

# A Matriz de Carreiras do proTICS

		Área de Atuação						
		Sistemas de Informação Clínica, Biomédica e Biológica	Sistema de Saúde Brasileiro	Gestão de Projetos	Gestão Organizacional e Comportamental	Avaliação e Monitoração	Gestão da Informação	Tecnologia da Informação
Nível	5 Mestre	Diretor de Informação em Ciências da Saúde	Diretor de Sistemas de Informação		Diretor de Práticas	Vice-presidente de Pesquisa e Análise	Vice-presidente de Gestão da Informação	Vice-presidente de Tecnologia da Informação
	4 Especialista	Diretor de Informática Clínica Diretor de Informática Biomédica	Estrategista Chefe	Diretor do Escritório de Gestão de Projetos	Diretor de Gestão de Mudanças e Avaliação de Serviços	Consultor Senior de Metodologia de Pesquisa e Avaliação	Diretor de Controle de Qualidade Diretor de Gestão da Informação Diretor de Padrões	Diretor de Arquitetura de Sistemas  Diretor de Tecnologia da Informação
	3 Proficiente	Especialista em Informática Clínica ou Biomédica Gerente de Informática Clínica ou Biomédica	Analista de Desenvolvimento de Negócios Gestor de Riscos Analista Senior de Negócios	Diretor de Projetos Gerente do Escritório de Gestão de Projetos	Gerente de Programa Gerente de Serviços Gerente de Relacionamento	Pesquisador Senior Especialista de Avaliação de Resultados	Especialista em Privacidade Gerente de Registros de Saúde Gerente de Padrões e Nomenclatura Especialista de Padrões e Nomenclatura	Arquivista de Dados de Saúde Especialista de Segurança da Informação Coordenador de Soluções de Arquitetura de Sistemas
	2 Competente	Analista de Sistemas Clínicos Analista de Sistemas Biomédicos	Analista de Negócios Analista de Riscos Analista de Políticas	Gerente de Projeto	Especialista de Produto Instrutor de Treinamento Coordenador de Gestão de Mudanças	Analista de Benefícios Analista de Inteligência de Negócio (BI) Analista de Informação	Analista de Integridade de Ddos Coordenador de Privacidade e Acesso a Dados	Analista de Modelagem de Dados Arquiteto de Integração Analista Senior de Testes Arquiteto de Soluções Coordenador de Projeto Técnico
	1 Iniciante	Analista Junior de Sistemas Clínicos ou Biomédicos	Analista de Negócios Junior	Coordenador de Projeto Coordenador de Programa	Analista de Suporte a Produto Coordenador de Treinamento	Assistente de Pesquisa	Coordenador de Operações Analista de Privacidade	Coordenador de Serviços ao Usuário Analista de Junior de Testes

# A Carreira do Profissional de TI em Saúde no Brasil

Evolução da Carreira de Profissional de Saúde no Brasil



# Certificação profissional: cpTICS

- Processo semelhante ao CPHIMS, PMP, MCITP, CCNA e outros;
  - Não tem valor acadêmico (mas tem valor profissional);
- Trata-se de uma certificação profissional e não de um título de especialista;
  - Alinhado com os referenciais teóricos e práticos de processos de certificação semelhantes, como o CPHIMS
- Consiste em um processo de verificação de competências:
  - Conhecimentos, habilidades e atitudes.
- É um estímulo para os profissionais de TICS que queiram se diferenciar no mercado;
- É um estímulo para empresas e organizações de saúde que queiram se destacar através da qualificação dos seus profissionais de TICS;
- Fortalece a Informática em Saúde como Profissão;
- Contribui para ampliar o mercado de trabalho.

# Prova para Certificação

- Os candidatos serão submetidos à uma prova de conhecimentos que terá entre 100 e 120 testes de múltipla escolha por ocasião do evento presencial, cobrindo as Competências Essenciais para o Perfil Profissional selecionado.
- Serão considerados aprovados os candidatos que obtiverem nota final igual ou superior a sete (7) em uma escala de dez (10) pontos.
- Primeiro exame: Curitiba/PR, durante o CBIS 2012, no sábado, dia 16 de novembro, das 9 as 13h.
- O cpTICS tem validade por três anos, podendo ser renovado por meio de créditos de educação continuada.



# O Projeto de Capacitação do proTICS

O Projeto de Capacitação do proTICS adota os princípios de:

Ações diretas da SBIS:

Cursos, Ciclos de Seminários on-line e Congressos

Credenciamento de cursos e disciplinas isoladas;

Fomento à criação de novos cursos e/ou disciplinas;

Registro de Atividades de Educação Continuada ou Permanente

PAP: “Prática” de Aprimoramento Profissional

Metas:

Capacitar 10.000 profissionais até 2020

Certificar 400 Profissionais de TICS até 2020

# Novas iniciativas em educação profissional

- Diretoria de Educação da SBIS
  - Educação continuada em informática em saúde
- Instituto HL7 Brasil
  - Treinamento em HL7 e outros padrões
- Instituto Edumed/CITIS:
  - HIT Education: Formação pós-graduada
  - EduCert: Formação de Consultores em Certificação de RES
  - Telemed Education



Health Level Seven<sup>®</sup>

Brasil

ACESSO

username

.....

login

[Cadastre-se aqui](#) | [Esqueceu senha?](#)

22 Aug 2012

INICIAL

CURSOS

CALENDARIO

FORUM

## Menu Principal

- [Novidades](#)
- [Site da HL7 International](#)
- [Site do HL7 Brasil](#)
- [Associe-se ao HL7 Brasil](#)
- [Fale conosco](#)
- [Assine o boletim de notícias](#)

## Comunidades On-Line

Google groups

facebook

Linked in

twitter

## Parcerias

## Bem vindo ao site educacional do Instituto HL7 Brasil!

HL7 é o "Health Level Seven", um conjunto de padrões e práticas para a interoperacionalidade em informática em saúde que se refere ao mais alto nível do modelo de comunicação do International Standards Organization (ISO) para o Open Systems Interconnection (OSI). O Instituto HL7 Brasil é o representante oficial da HL7 International, uma fundação dedicada ao desenvolvimento deste padrão, e tem por objetivo impulsionar o seu aprendizado e uso no Brasil.

## Categorias de Cursos



### Capacitação

[Capacitação em Certificação de Sistemas de Registros Eletrônicos de Saúde](#)



### Treinamentos

[II Curso Básico de HL7](#)



Google<sup>™</sup>  
Translate

## Calendário

agosto 2012						
Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb	Dom
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

## Pesquisar nos Fóruns

[Pesquisa Avançada](#) ?

[Assine a Newsletter](#)



#### Palestras Gravadas Livres



Capacitação e Certificação de Profissionais em Informática em Saúde



**Como Ter Sucesso na Carreira de Informática Biomédica**

Clique para assistir aos vídeos das palestras

Seja bem vindo ao Ambiente Virtual de Aprendizado da Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS), mantido pela Diretoria de Educação e Capacitação Profissional.

#### Certificação



Informação em Saúde (cpTICS) da SBIS.

Os cursos, seminários, congressos, palestras e outras atividades educacionais aqui oferecidas recebem pontuação para a concessão do Certificado Profissional de Tecnologias de



#### Calendário de Eventos de Informática em Saúde

Clique aqui para acessar



#### Relatos de Eventos de Informática em Saúde

Clique aqui para acessar

Ativar edição

#### Eventos SBIS



**CBIS**  
2 0 1 2  
XIII Congresso Brasileiro de Informática em Saúde  
19 A 23 DE NOVEMBRO - CURITIBA - BRASIL



III Ciclo de Seminários de Tecnologia de Informação em Saúde



## Login

Username

Password

Login

[Create new account](#)  
[Lost password?](#)

## Main Menu

- [Site news](#)
- [What is the Edumed Institute](#)
- [Edumed Institute Website](#)
- [Course hosting Brazil](#)

## Web Meeting



### Interactive Seminar about the HIT Courses

With Prof. Renato Sabbatini  
FOR SOUTH AMERICA:  
October 6, 2011 8 PM  
GMT-3  
[Click to enter](#)

## Online Course Enrollment

**ENROLL NOW**



Welcome to the on-line platform for support to courses and virtual communities hosted by the Edumed Institute and its educational partners. The Edumed Institute is a not-for-profit educational, research and development institution, with a focus on health sciences, medicine, education and information technologies.  
President: Prof.Dr. Renato M.E. Sabbatini. Vice-president: Prof.Dr. Silvia Helena Cardoso

## NEW! ON-LINE SPECIALIZATION COURSES Health Information Technology Training and Education



Boost your health or IT career, increase your knowledge!

Join the ranks of IT professionals all over the world. The demand is soaring for well-trained and skilled **Electronic Health Records (EHR)** consultants, IT technologists, implementators, support and pre-sales/post-sales people.

The Edumed Institute **International HIT Education Program** offers a series of on-line courses for different professional roles, and prepare you for international certification exams, workforce development in several career choices and for extending and updating your knowledge.

- Two **Career Track Courses** (365 h each):
  - EHR Consultant Analyst and Consultant Career Track
  - EHR Implementation Specialist Career Track
- Two **interdisciplinary equalization course** (60 to 80 h each)
  - Introduction to IT for Health Care Professionals
  - Introduction to Health Care to IT Professionals
- Three **HIT professionalization courses** (160 to 180 h each)

- Absolutely top-rated courseware developed in the USA
- Experienced personal on-line tutors
- Easy to use e-learning web portal
- You may start modules anytime
- Pre-recorded lectures with voice and slides in easy to understand English, audio transcripts and hardcopies of all slides
- Discussion forums and

## Calendar

December 2011

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

## Upcoming Events

There are no upcoming events

[Go to calendar...](#)



# Cursos

- **Cursos para Formação de Carreira** (365 h cada):
  - Carreira de Analista e Consultor em Registros Eletrônicos de Saúde
  - Carreira de Especialista em Implementação de Registros Eletrônicos de Saúde
- **Cursos interdisciplinares de nivelamento** (60 a 80 h cada)
  - Introdução a TI e Redes para Profissionais de Saúde
  - Introdução a Saúde para Profissionais de TI
- **Cursos de profissionalização em TI em Saúde** (160 a 180 h cada)
  - Conceitos e Organização de Sistemas de Informação em Saúde
  - Desenvolvimento e Implementação de Sistemas de Informação em Saúde
  - Gestão de Sistemas de Informação em Saúde
- **Curso de Especialização em TICs em Saúde** com 527 aulas e 700 horas

# Programas cpTICS, EduCert e HIT Education

Dia 30 de agosto, quinta feira, 20:00h-  
20:30h, por webcasting interativo:

Endereço: [tv.edumed.net](http://tv.edumed.net)

Entrada livre, 200 vagas. P&R por chat.



# Para saber mais

SBIS Virtual: [sbis.virtual.org.br](http://sbis.virtual.org.br)

proTICS e cpTICS: [www.sbis.org.br](http://www.sbis.org.br)

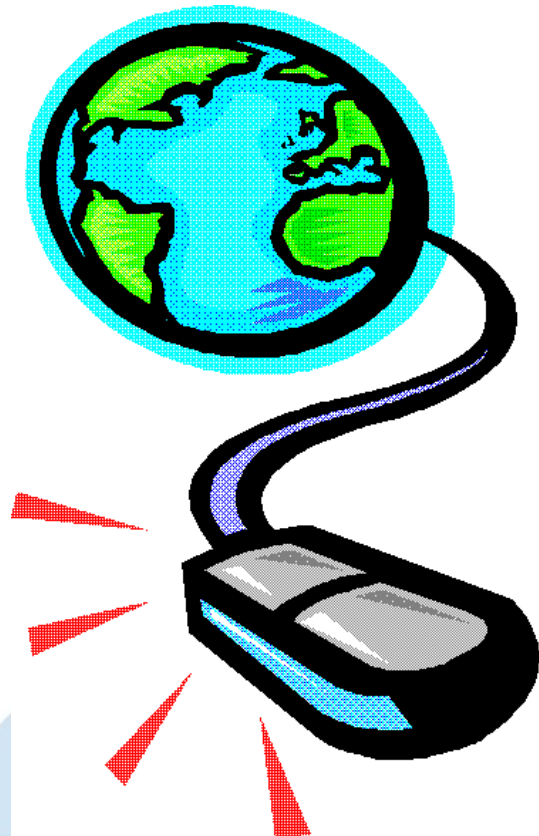
CBIS 2012: [www.sbis.org.br/cbis2012](http://www.sbis.org.br/cbis2012)

HL7 Virtual: [hl7.virtual.org.br](http://hl7.virtual.org.br)

HIT Education: [education.edumed.net](http://education.edumed.net)



# Dados de Contato



Prof. Dr. Renato M.E. Sabbatini  
Presidente, Instituto Edumed  
[sabbatini@edumed.org.br](mailto:sabbatini@edumed.org.br)  
(19) 3287-5958