

#### **EDITORIAL**

balhando para a difusão do padrão HL7 na América mero de pessoas possível. Latina e para apoiar o desenvolvimento dos capítulos regionais do HL7.

No ano passado refizemos o site trilingue (Espanhol, Português e Inglês) com o objetivo de chegar à maior quantidade possível de pessoas, mais não foi viável fazê-lo com o boletim que no ano passado foi editado em Espanhol e Inglês.

O objetivo de fazer a edição em inglês é de difundir ibero-americana.

edição do boletim em Português, Espanhol e Inglês. Além disso nós planejamos fazer três edições durante 2014, de modo que esperamos contribuiçoes das diversas sociedades que compõem HL7 em Ibero-América.

A informática médica está intimamente relacionada com a melhoria assistencial e da saúde da nossa região. A utilização das tecnologias de informação não representa apenas vantagens em sua utilização em áreas administrativas e estatísticas, mas também a sua aplicação na área clínica traz melhoras ostensíveis na qualidade assistencial.

A aplicação da informática na área assistencial é preciso considerar a interoperabilidade e contar com padrões para que os sistemas possam intercambiar informação evitando, desta maneira, a redundância de tarefas e a perda de informação. Neste sentido a função de um padrão como o HL7 é fundamental para obter a interoperabilidade, mas de nada adianta um

Este é o quarto ano do HL7LATAM e continuamos tra- padrão se o mesmo não é difundido para o maior nú-

É fundamental que os diferentes programadores e usuários da informática na saúde conheçam suas possibilidades e possam também fazer as suas contribuições. A região da América Latina tem particularidades e problemáticas comuns, diferentes de outras regiões, portanto é importante contar com instrumentos para difundir e apresentar os nossos problemas. O nosso boletim é publicado no site www.hl7latam. org e difundido por diferentes sites do HL7 na região, as nossas atividades para outras zonas fora da região além de diferentes foros de redes sociais como o Facebook, Twitter, Linkedin, Yahoo e Google.

Este ano nós temos os meios financeiros para fazer a Esperamos que cada vez mais gente se una a esta iniciativa e que o desenvolvimento dos padrões e a interoperabilidade dos sistemas de saúde continuem se desenvolvendo com força na região.



Coordenador Executivo do HL7 LATAM Dr. Humberto Fernán Mandirola Brieux hmandirola@hl7.org.ar

#### CONTENTS

#### ARGENTINA

FHIR é DSTU, Por Diego Kaminker

Help Desk, O HL7 tem o seu Help Desk, Por Fernando Campos

Próximos cursos on-line em espanhol, Por Diego Kamininker and Fernando Campos

CAIS 2014 (Detalhes do Evento Programado), Por Viegas Palermo

Parar de sofrer, Por Javier Solá

Adoção da CDA R2 como padrão na Argentina (IRAM-ISO/HL7), Por Cesar Moreno

**HL7 Argentina**, Por Fernando Campos

#### **COLOMBIA**

Cinco mitos dos provedores de software, sobre o uso do HL7, Por Mario Cortés

#### INTERNATIONAL

**Redes sociais** 

#### **BRAZIL**

#### **HIMSS 2014 LATAM**

**CALENDAR OF COURSES AND EVENTS FOR 2014** 

Por Marivan Santiago Abrahão

Desafios em Informática Médica, Por Julio Cajigas

#### **CHILE**

HL7 Chile, Por Maurizio Mattoli

#### URUGUAY

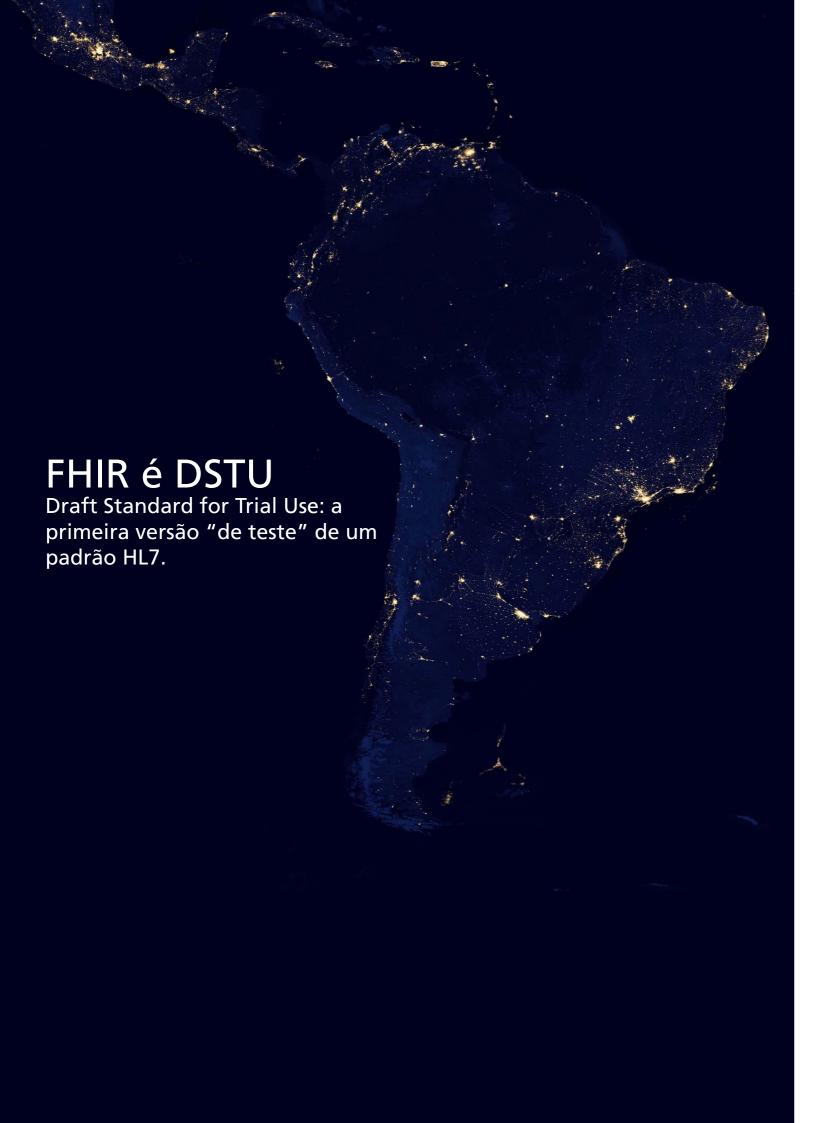
Projeto de História Clínica Nacional em Uruguai, Por Selene Indarte **INFOLAC 2014,** By Selene Indarte

#### ARGENTINA

Interoperabilidade de Histórias clínicas com CDAs, hoje é um fato, Por Fernando Campos

#### INTERNATIONAL

Novos desenvolvimentos do HL7 Internacional, Por Charles Jaffe



#### FHIR é DSTU

usar duas siglas que ninguém entende em uma frase de apenas 3 palavras. Temos a dúvida se "é" é uma sigla também, algo que seria mais divertido ainda. Vamos por partes, então. Primeiro, o final.

O que é DSTU? Draft Standard for Trial Use: a primeira versão "de teste" de um padrão HL7. É válido por dois anos. Pode (DEVE) ser modificado de acordo com as experiências dos implementadores (as empresas que começam a usá-lo para ver o que é que deve ser modificado). Mas já foi votado (foi um processo de dois anos) e as observações dos que participaram foram tidas em conta durante o processo de consenso do HL7. É de dados, etc. O receptor não tem muitas obri-"draft" ou rascunho, mas já é usável.

#### Então qual é o padrão que chegou ao estado da DSTU?: FHIR!

Não posso evitar a piada fácil: não chamem os bombeiros. Fim das piadas alusivas ao som do acrônimo do padrão (ao menos pela duração deste artigo).

século XXI" do HL7.

FHIR significa Fast Healthcare Interoperability Resources.

Características Principais: para conhecer as características principais, devemos rememorar um pouco a história.

#### Um pouco de história

O FHIR responde a um projeto do Board do HL7 chamado "fresh look", e que basicamente se perguntava "como encararíamos o problema da interoperabilidade em saúde se tivéssemos que começar agora?"

Um grupo de mentes brilhantes discutiu durante meses até que uma ideia do Grahame Grieve - pensar a interoperabilidade através de recursos intercambiados usando o paradigma REST – destacou-se por sua simplicidade e vigência. Esta é a maneira em que atualmente a maioria dos Serviços - 2005 até hoje: neste caso o que define

sistemas e grandes provedores de serviços em internet (Twitter, Facebook, Google, Amazon) Não há nada mais prazeroso para um geek que se comunicam entre si e com outras aplicações (provedores, clientes, aliados, associados, etc.): através de uma API baseada em REST. Para entender melhor isto, convém explorar um pouco os paradigmas da interoperabilidade utilizados até agora pelo HL7.

Mensageria - 1985 até hoje: gueremos que um sistema (o emissor) informe o outro (o receptor) que algo aconteceu ("evento") e foi registado. Um exemplo de evento seria "registrarmos um novo paciente". Isto que aconteceu é transmitido através de um determinado transporte (várias opções, desde um porto TCP/IP (sockets) passando por web services, arquivos compartidos, bases gações definidas em relação ao que recebe, independente de responder (a resposta se chama no HL7 "ACK" ou Acknowledgement). Estritamente o que ele faz com a informação recebida... é seu problema. Exemplos de padrões baseados em mensageria: HL7 V2.x (com sintaxe plana- de "palitos e chapeuzinhos" - ou XML), HL7 V3 (com sintaxe XML). Neste caso o que define o HL7 são os possíveis eventos a transmitir e a estrutura ou O que é FHIR? É o primeiro padrão "nativo do conteúdo das mensagens para cada caso. E o que geralmente obtemos (se temos sorte) é que a mesma entidade (um paciente por exemplo) está registrada nos dois sistemas com os mesmos dados.

> Documentos- 2000 até hoje: em lugar de intercambiar mensagens, os sistemas intercambiam DOCUMENTOS CLÍNICOS. Documentos baseados nas estruturas utilizadas atualmente pelos médicos e outros prestadores de saúde: relatórios de alta, epicrise, notas de consulta, relatórios de análises e imagens, etc. O sistema receptor do documento deve mostrá-lo a alquém interessado no mesmo. O transporte... de novo TCP/IP, web services, etc. E a sintaxe exclusivamente XML. Este é o caso do padrão HL7 CDA R2 que se encontra na versão 2.0 e preparando a 3.0 para 2015. É o mais utilizado atualmente para histórias clínicas baseadas em repositores documentais.

parâmetros, para serviços ou domínios específicos. Exemplo: um servidor terminológico. O que todo o mundo). se pode pedir a um servidor terminológico e que parâmetros necessita em cada caso? Exemplos: compreensível. Como peço da minha aplicação a um servidor terminológico, sinônimos para o termo "diabete" ou o código para "Dispneia" no ICD-10? Um C#, e para PostgreSQL. exemplo é o HL7 CTS (Common Terminology Services) que já se encontra na versão 2. Basicamen- A maneira de chamar estas funções está definite o que define o HL7 é uma API: um conjunto de funções que podem ser chamadas e os seus parâmetros associados.

#### **FHIR**

E chegamos finalmente ao FHIR – Recursos 2011 até hoje. O principal que define o HL7 são OS RECURSOS, e a composição dos mesmos. A intea informação esteja realmente distribuída. Se eu necessito dos dados demográficos de um paciente, posso pedi-los ao servidor que realmente muito útil especialmente quando os clientes são os contém. O resto pode armazenar apenas um identificador outorgado por esse servidor. Neste caso tanto o transporte como a segurança associada estão fixos, já que se utilizam HTTP e opcionalmente (em caso de requerimentos de segurança) OAuth.

As funções às quais podemos chamar também são um conjunto relativamente fixo, dado pelo acrônimo CRUDS.

[C]reate: criar um novo recurso [R]etrieve: obter um recurso [U]pdate: atualizar um recurso

[D]elete: eliminar um recurso (os servidores não estão obrigados a "eliminar" realmente)

[S]earch: buscar um recurso

Se isto parece muito complicado... sugiro seguir este vínculo ou copiar em seu browser este link:

http://fhir.healthintersections.com.au/open/patient/?name=eve

o HL7 é uma série de funções (uma API) e seus chamada "eve" em um dos servidores FHIR de teste abertos (no momento existem uns 20 em

É assim de simples. É assim de rápido. É Assim de

Também há implementações de servidores (a parte mais complicada) open-source, em Java e

da por algo chamado REST. Esta funcionalidade (CRUDS) é um padrão para qualquer API REST. A sintaxe para FHIR ("como se escrevem os recursos") é XML ou JSON. O que faz o servidor com a informação recebida é muito claro. Se estivermos criando um novo paciente ("Create") então a sua obrigação será criar um novo paciente e me devolver o ID que lhe gerou. Notemos a diferença com a mensageria, passando de não ter responroperabilidade baseada em recursos permite que sabilidades sobre o que recebo, a ter que assumir a responsabilidade de um novo recurso.

> Este tipo de serviços baseados em recursos é menos poderosos, como no caso dos dispositivos móveis (mHealth).

> Outra das características é que é extensível e a maneira de estender um recurso (agregar-lhe coisas que não foram incluídas no padrão) está padronizada e a documentação sobre o conteúdo das extensões pode ser incorporada ao servidor que as suporta para ser consultada pelos clientes.

# Então, resumindo as características do

Define uma série de recursos (no total uns 50). Exemplos: paciente, resultado de laboratório, imagem, medicação, alergias, etc. Não queremos que sejam muitos mais. O FHIR trabalha com a filosofia de 80/20. Vamos implementar sem extensões (o que se denomina "core") o que for útil para 80% dos programadores. Um dos problemas que tivemos no HL7 foi tratar de incluir nas especificações básicas as necessidades de todos. Todas as necessidades de todos os que pro-Você acaba de buscar por nome uma paciente punham alguma necessidade. Resultado: especificações infinitas ou impossíveis de entender... ou vários foros de discussão, incluindo um no Stack alguma combinação muito divertida de ambas as Overflow. O FHIR está por ser incorporado tamcoisas. Com o FHIR isso acabou.

Muita ênfase na busca. Os servidores devem poder buscar os diferentes tipos de recurso das Referências maneiras mais comuns, mas úteis (todos os redeterminados dados demográficos, etc.). Para cada tipo de recurso são definidas as maneiras de buscar.

Testes, testes: começaram a ser realizados A especificação base (o padrão DSTU): connectathones desde o principio: um connectathon é uma reunião onde várias empresas e programadores conectam os seus servidores clientes Blogs sobre FHIR: (e telefones celulares com os seus apps) e veem quem pode se comunicar com quem. Chega de padrões que jamais foram testados. Primeiro vamos testá-los.

Define a funcionalidade básica REST em relação aos recursos: criar, recuperar, buscar, atualizar: Motorcycle Guy (Keith Boone, USA): http://motorcycleguy. API nativa de internet.

FHIR é internacional por definição: criado inicialmente por um australiano, cuidado por europeus e canadenses, traduzido ao japonês. Com muitas Artigos em Espanhol sobre FHIR: um artigo muito empresas e até o governo americano participando. Adivinhem quem falta na festa... nós! Sonho hl7es.blogspot.com.ar/2013/12/fhir-el-nuevo-miembro-deem fazer uma connectathon do FHIR em nossa América Latina. Vejamos quem está interessado...

Por que o FHIR e não a API da minha aplicação: e também a API da minha, e a API do Sr. daqui, e a API da aplicação daquele, e a do outro lá. Quantas APIs temos que implementar? O que acontece se deixo de trabalhar com o outro lá? Como é a API do novo?

Eu poderia continuar escrevendo durante horas e horas sobre o FHIR... mas prefiro deixá-los com algumas referências e fico à disposição para ampliar ou discutir o que vocês quiserem.

Deixei muitos acrónimos sem revelar...bom, para isso estamos, perguntem. Outra coisa: o FHIR é grátis (como o resto dos padrões do HL7) e há bém ao Help Desk de Padrões de HL7 (ver nota de Fernando Campos a respeito).

sultados de um paciente, todos os pacientes com Primeiro um belíssimo artigo (FHIR for Clinical Users) se o leitor for médico e a maior parte do que escrevi lhe parecer uma bobagem:

http://wiki.hl7.org/index.php?title=FHIR\_for\_Clinical\_Users

http://www.hl7.org/implement/standards/fhir/

Health Intersections (Grahame Grieve, Australia): http:// www.healthintersections.com.au/?cat=35

The FHIR place (Ewout Kramer, Holanda): http://thefhirpla-

Hay on FHIR (David Hay, Nova Zelândia): http://fhirblog.com/ blogspot.com.au/search/label/FHIR

Foro em Stack Overflow: http://stackoverflow.com/guestions/tagged/hl7\_fhir

completo de Mario Enrique Cortés da Colômbia, no http:// la-familia-hl7.html



Por Diego Kaminker HL7 International, Affiliate Director diego.kaminker@kern-it.com.ar

Página 5 Página 4

# Help Desk, O HL7 tem o seu Help Desk



#### O HL7 apresentou o seu primeiro piloto de Help Desk.

Como um dos múltiplos novos recursos e vantagens para membros, este recurso disponível 24/7 foi criado para ajuda-lo na implementação e ajuste do projeto que esteja sendo implementado e envolva recursos baseados no HL7.

É uma forma rápida e simples de obter respostas de especialistas em sua necessidade.

Dentro dos recursos disponíveis conta com:

- Uma base detalhada de perguntas frequentes.
- Uma base de conhecimento exclusivamente criada como material de referência, que torna mais amena a sua compreensão do que ler diretamente a especificação do padrão. Inclui neste primeiro piloto mais de 50 artigos do CDA e CCDA (Clinical Document Architecture and Consolidated Clinical Document Architecture)
- Está organizada com uma primeira linha de profissionais de ampla experiência em interoperabilidade e se as dúvidas são mais desafiadoras, dispõe de um sistema de escalamento onde o grupo de trabalho do tópico em questão se encarrega de responder a consulta.

Ainda que o alcance do piloto inicial tenha se focalizado no CDA, em breve se expandirá para os seguintes tópicos:

- **FHIR**
- **HL7 Vacinas (Immunizations)**
- HL7 V2.X Ordens e Observações (Orders and observations)

- HL7 V2.X Guias de implantação do nivel 2 do Meaningful Use (Meaningful Use Stage 2 Implementation Guides)
- HL7 V2.X ADT

De qualquer maneira e para sermos honestos, a equipe do Help Desk se esmera em responder todo tipo de perguntas. Sem ir muito longe, dentro dos casos resolvidos dispõem de consultas sobre qual é o padrão do HL7 que melhor aplica para trabalhar com efeitos adversos em animais ou sobre um guia de implementação dinamarquesa.

Convido vocês a experimentá-la. Aqueles que tiverem dúvidas e forem afiliados diretos ou por meio do seu afiliado local estão em condições de aceder a este serviço.

Para mais informação vocês podem encontrar mais referencias no SITE do HL7 internacional www.hl7.org, contatar o seu afiliado local que lhe proporcionará as credenciais para aceder ao serviço ou podem entrar em contato comigo diretamente. Ainda que o conteúdo dos artigos e a base de conhecimento se encontrem em inglês, na hora de perguntar o idioma não é um impedimento.



Por Fernando Campos HL7 Argentina, Chair fernando.campos@hospitalitaliano.org.ar

# Próximos cursos on-line em espanhol

#### 2014

Edição em espanhol Abertura 14 do abril é 22 do Setembro

#### 16° Edição do Curso virtual HL7

Introdução aos padrões HL7 V2.x, V3 e CDA orientados ao intercâmbio de informação entre sistemas de saúde.

HL7 International (Health Level Seven) é uma "Organização de desenvolvimento de padrões" (SDOs), para o campo da saúde. Fundada em 1987 sem fins lucrativos, acreditada pela ANSI e opera em uma escala internacional.

A sua missão é fornecer padrões para os domínios do campo clínico, assistencial, de gestão administrativa e logística, com o objetivo de alcançar a interoperabilidade real entre os diversos sistemas de informação na área da saúde.

#### **APRENDIZAGEM POR MEIO DE EXPERIÊNCIAS** pela equipe de tutores.

O curso de introdução ao HL7 é um workshop • Glossário de termos HL7 em espanhol e inglês. virtual onde fazemos uma imersão no universo dos padrões HL7. Contamos com o suporte de recursos web que permetem uma série de exercícios guiados e que mostram, com multiplicidade de tutores. de exemplos, um modelo de boa prática na utilização dos padrões.

No final do curso, os participantes deverão:

- Saber como afrontar um projeto que exija im Padrões e vocabulários HL7 plementar um esquema de interoperabilidade 2. Introdução à HL7 V2.x entre os diversos sistemas de informação em saú- 3. HL7 V2.x: Tipos de datos, ACK
- utilizados.
- Comprender a necessidade de usar vocabularios controlados, arquivos mestres e registros de 8. Tipos de datos do HL7 V3 entidades.
- Leer e escrever mensagens V2.X.
- Leer e escrever mensagens V3.
- Leer e escrever mensagens CDA R2.
- Saber guando usar o artefacto de interoperabilidade mais adequado (mensagens e /ou documentos).

#### **CONFIGURAÇÃO E RECURSOS**

- Curso na modalidade não presencial com tutoria Brasil Web.
- Tutores credenciados pela HL7.
- Material do estudo em espanhol, desenvolvido Tel.: +55-11-3045-3045

- Documentação em espanhol e inglês.
- Fóruns de discussão e chat quincenal com os tutores.
- Questionários de auto-avaliação em cada módulo.
- •Atividades coordenadas e avaliadas pela equipe
- Sessão de videoconferência para cada módulo (V2.x, V3, CDA R2)

#### **TEMÁRIO**

- 4. HL7 V2.x: Admissão, ordens e resultados
- Saber leer a especificação dos padrões HL7 mais 5. HL7 V2.x: Segmentos Z, perfis de messaging
  - 6. Introdução à XML HL7 V2.XML
  - 7. Introdução à HL7 V3

  - 9. Dos modelos para o mensagem.
  - 10. HL7 CDA R2 (Clinical Document Architecture)

#### INSCRIÇÕES

mail: info@hl7argentina.org.ar Web: www.hl7.org.ar

Tel.: +54-11-4781-2898

mail: chair@hl7brazil.org Web: www.hl7brazil.org

#### Colômbia

mail: hl7admin@hl7.org.co Web: www.hl7.org.co Tel.: + (572) 315 4673648

#### **Espanha**

mail: spain@openhl7.net Web: http://openhl7.net Fax.: +34-93 384 2149

#### México

mail: mexico@openhl7.net Web: http://openhl7.net

Tel.: (55) 5208 3939 - 118 (México, D.F.)

#### Uruguai

mail: secretaria@sueiidiss.org Web: www.sueiidiss.org Fax.: +598-2-4871140

Estados Unidos da América. mail: maryann@HL7.org Web: www.hl7.org

Tel.: 734-677-7777 Fax.:734-677-6622

Participantes da Argentina: ARS \$800.

Socios da HL7 Argentina: ARS \$400.

Participantes outros países: US \$500.

Socios da HL7 outros países: US \$250.

Participantes zona Euro: € 500.

Socios da HL7 Spain: € 250.

#### Por quê?

Intercambiar e compartilhar informação:

- Modelos de referência em sistemas de informação em salud
- Vocabulário clínico controlado
- Órdens de farmacia e prescrições
- Exames solicitados e resultados
- Relatórios de radiologia e Anatomia patológica
- Gestão administrativa dos pacientes: Admissão, encaminhamento dos pacientes e altas
- Planejamento e programação de citas
- Informes de alta hospitalar, interconsultas, urgências e curso clínico

#### Como?

Utilizar os Padrões: HL7 V2.x, V3 e CDA R2

- Curso virtual desenvolvido em 10 semanas com exercícios baseados em problemas reais de interoperabilidade; participação em uma comunidade virtual de alunos que comparten os mesmos problemas, e o apoio dos tutores e especialistas internacionais.
- Atividades em uma semana típica do curso virtual:
- Estudar os materiais de leitura
- Consultar quanto às dúvidas aos tutores do curso
- Consolidar os conhecimentos transmitidos obtidos através dos exercícios

#### Para guem?

Atividades abertas à comunidade dos

Profissionais e estudantes que precisam fazer uma imersão quiada pelo universo dos padrões HL7 para aplicá-los no seu contexto: informática hospitalar, sistemas de atenção primária, redes assistenciais, serviços do Sistema Único de Saúde,

Investigação biomédica, Saúde Pública, etc.

Nenhuma experiência prévia em HL7 é necessária.

Diego Kaminker - diego.kaminker@kern-it.com.ar - HL7 Argentina Josep Vilalta -jvilalta@vico.org - HL7 Spain

# CAIS 2014 (Detalhes do Evento Programado)

O CAIS 2014 (5to Congresso Argentino de Informática e Saúde) será realizado de 3 a 5 de setembro na Universidade de Palermo, na Cidade de Buenos Aires.



informática e saúde aonde vão os expositores chairs selecionados a cada ano, dos quais pelo e onde apresentam trabalhos participantes de menos um está relacionado com o mundo acavários países da América Latina. Há 5 anos este evento adquiriu o seu formato atual, como simpósio paralelo das Jornadas Argentinas de Infor- O HL7 Argentina acompanha o CAIS em três mática (JAIIO).

A pesar de ser "Argentino", o CAIS tem de forma geral uma importante contribuição de trabalhos científicos, membros do comitê acadêmico e conferencistas do Uruguai e outros países da América Latina e Caribe. Este é um ano atípico pela proximidade (em data e distância) entre o CAIS e o congresso INFOLAC 2014 em Montevideo. Tema do CAIS 2014 Por este motivo, decidiu-se em 2014 não fazer uma convocação de trabalhos científicos, e sim somente conferências e tutoriais. As dúvidas neste sentido são canalizadas para simpósios irmãos dentro das JAIIO ou para INFOLAC.

#### **Organizadores**

O CAIS está organizado pela Associação Argentina de Informática Médica (AAIM), o Comitê de O programa preliminar 2014 Informática Médica da Associação Médica Argentina (AMA), o Grupo de Informática Biomédica de Buenos Aires (GIBBA), a Associação HL7 Argentina, a Sociedade Argentina de Bioengenharia (SABI) e a Sociedade Argentina de Informática (SADIO).

Faz tempo que existe um evento argentino de A condução da organização recai sobre dois

funções: como coorganizador, com participantes do comitê acadêmico e com expositores, nas conferências ou nos sempre esperados "tutoriais". A participação do resto das entidades organizadoras varia a cada ano, em função do tema do CAIS, da existência de outros congressos específicos relacionados a elas, e outras variáveis.

O tema do congresso este ano é "Informação para a continuidade do atendimento na saúde". Nós, os chairs do CAIS, entendemos que a gestão da informação é fundamental para assegurar a continuidade do cuidado com o paciente, e mitigar a segmentação e a fragmentação próprias do sistema de saúde argentino.

Ainda não está confirmada toda a programação de conferências, mas já se pode adiantar que o CAIS 2014 inclui uma jornada de conferências e tutoriais sobre padrões ministrados pelos membros do HL7 Argentina, e que está na etapa de negociação uma jornada sobre Informática e

Página 8 Página 9

#### (Continuação da página anterior)

Saúde no Estado. À medida que se confirme o resto das atividades e os expositores a atualização sobre o congresso será atualizada no site www.cais.org.ar.

#### O futuro do CAIS

Alinhados com o lema deste ano, os chairs estamos ensaiando um mecanismo que dê mais continuidade ao CAIS, já que normalmente se dilui o entusiasmo com o fim das Jornadas a cada ano, para reiniciar (praticamente do zero) com os chairs novos no próximo ano. Sem entrar em detalhes, digamos que alguns dos efeitos colaterais não desejados de ter vários organizadores, são esta "responsabilidade diluída" e a governança do congresso pouco clara. A partir de 2013, os chairs ficam sob sua responsabilidade até que sejam designados novos chairs, e lhes enviam os antecedentes. Depois de tudo, não é isso o que gostaríamos que acontecesse com a nossa história clínica ao passar de um médico ao outro?



Por Alejandro Viegas Palermo Co-presidente CAIS 2014 aviegaspalermo@ara.mil.ar



Provavelmente, para a grande maioria dos que leem este artigo, o que eu vou contar não é novidade, talvez seja um filme que já viram ou viverão, segundo o lugar que vocês tiveram que enfrentá-la. E catartico para mim escrever-lo e talvez e tomara que ao mesmo tempo eu possa fazer refletir a outros antes que sofram por transitar o mesmo caminho.

gração com outra aplicação você ter vivenciado coordenando, administrando, programando ou testando, e segundo a sua localização relativa O pacote de dados em cada integração não era haverá variado o grau de mal-estar que lhe resultou viver. MAS COM CERTEZA, SEMPRE SOFREU.

Em qualquer uma destas situações sem dúvida houve raiva, discussões, repreensões, mau humores e mais. Poucas satisfações, ainda menos parabéns e nenhum aplauso, assim é a realidade, por mais que se tenha alcançado o objetivo de o bom funcionamento da interface; mas sim a etc., etc., etc., realização de uma nova aplicação que ele contratou. A maior conquista que terá obtido será o Trabalhamos com os grandes provedores de recebimento da remuneração acordada pelo trabalho realizado, que o cliente com certeza considerou caro.

Sempre se inicia bem disposto, visualiza-se como algo simples, onde é possível destacar-se e dar mais valor ao produto que o nosso cliente usa há muito tempo. No início tudo é maravilhoso: um novo projeto, uma nova oportunidade, um novo desafio. Ótimo! Cada um a sua maneira, nem todos temos os mesmos critérios nem as mesmas ambições.

O ruim é que eso que é tão tao bom costuma ser muito curto, apenas dura o que uma primeiideia é entrarmos em acordo no objetivo final. Mas esse não é o problema, e sim que também se especifica o como. Como? Sim, sim, como o provedor da outra aplicação quer que eu o faça...

Nos últimos vinte anos, tive que intervir no desenvolvimento de muitas interfaces, em sua maioria diferentes entre si segundo os dados que se intercambiavam e pela metodologia ou tecnologia que se usou. O ambiente em geral foi sempre o mesmo, integrar o nosso HIS a um RIS ou LIS. Mesmo que este ambiente não sempre tenha HL7 e entendemos o seu objetivo. Entendemos sido o mesmo, a única constante foi que o outro provedor sempre foi um provedor grande no não sei se a melhor, mas a que hoje temos à nos-

O processo de desenvolvimento de uma inte- mercado da saúde e por esta razão definiu o ca-

o mesmo, tinha pequenas diferenças. Em uma era necessário enviar o sexo do paciente, na outra, não. Em alguma no sobrenome e o nome do paciente deveriam ir juntos. Na outra não. Em uma devíamos enviar todos os dados do médico referente, em outra só alguns destes dados. E assim posso continuar descrevendo diferenças. Como também a metodologia, em uma interface projeto. Porque o que o cliente persegue não é se usava um arquivo de texto, em outra um xml,

> equipamento de imagens dos EUA e Europa, que trazem instruções, aplicações e manuais desde as suas matrizes fundamentando as razões do caminho a tomar. Todas, diferentes. Também trabalhamos com uma multinacional provedora de equipamento, sistemas e reativos para laboratório, diferente também. E do mesmo modo com provedores de software locais, novamente diferentes dos anteriores.

> Víamos que todos os dias nos dedicávamos a reinventar a pólvora. Era fazer outra vez o mesmo, mas não igual, de uma forma diferente e para empiorar, com mais discussões que o normal.

ra reunião técnica com o novo provedor onde a Não tínhamos claro o que era o mais conveniente ou eficiente neste aspecto e foi para nós um grande interrogante neste doloroso processo. Na verdade o novo provedor só necessitava colocar em funcionamento a sua aplicação o mais rápido possível e com o mesmo esforço (lembrem-se disto) ou pelo menos, não assumir novos custos. Somos nós os que administramos os dados que o outro necessita e portanto somos nós os responsáveis por fornecê-los no melhor prazo e formato.

> Na busca de experiências foi que conhecemos o que era a resposta ao nosso grande interrogante,

sa disposição, estudada, testada, documentada e A realidade é que no caminho pelo qual transicom muitos profissionais que a experimentaram. O HL7 nos ajudou a padronizar os dados que se e provedores que requerem e devem comunipodiam intercambiar entre diferentes aplicações car-se. Recordemos que a medicina é uma ciência e o formato deles. Permitiu-nos ter uma resposta profissional na hora de encarar um projeto de integração. Rapidamente a colocamos em prática em um caso que terminou com sucesso.

agui terminava a história... estão enganados, sempre se pode sofrer um pouco mais. A história continua...

Os nossos clientes sempre ambicionaram algo tivamente temos que INTEROPERAR. mais e como nós não fazemos tudo, nem sabemos de tudo, aparecem novas aplicações de outros e novos provedores. São geradas novas situações que requerem o desenvolvimento de novas interfaces ou a atualização ou complementar a integração existente entre ambos. É assim que chegamos a uma relação de integração mais complexa, onde não é suficiente apenas enviar os dados... será necessário visar quando estes dados se modificam (quando se atualizam) e também precisamos saber se o outro recebeu corretamente o que enviamos.

Nesta evolução, também se apresentam situações nas quais a aplicação que começou recebendo os nossos dados, poderia amanhã nos estar enviando o resultado de tê-los processado. Isto ocorrerá pela nossa ansiedade de continuar crescendo ou por novas ou diferentes necessidades do nosso cliente. E aí continuará o nosso sofrimento e com certeza para o outro provedor também, ou seja, SOFREREMOS JUNTOS.

Esta situação de integração mais complexa é denominada de interoperabilidade. Entender este conceito nos permitiu crescer e pudemos fazê-lo graças à ajuda do HL7. Saber distinguir quando estamos falando de interoperabilidade sintática ou semântica, quais são os seus domínios e o que se deve resolver em cada um.

ta o setor da saúde cada vez há mais aplicações baseada no conhecimento, e como tal, quanto mais dados você administrar melhor, e portanto, melhor qualidade de saúde poderá oferecer. Cada aplicação administra um conjunto de dados (às vezes pequeno, às vezes não tanto) dentro Pelas dúvidas, vocês se iludiram pensando que deste grande universo que reguer o exercício da profissão médica claramente a solução não está no processo de forma isolada. Cada dia vivemos do desenvolvimento de interfaces é mais longa e mais interconectados e dada esta realidade necessitamos intercambiar, necessitamos processar o que temos junto com o que recebemos. Defini-

> No próximo número continuarei desenvolvendo este assunto, compartilharei vários exemplos nos quais mostro como SOFREMOS e farei uma comparação entre eles. Então vocês verão o porquê do meu pedido de: "Lembrem-se disto".



Por Javier Martín Solá, Eng. Member of the Executive Committee of HL7 Argentina Member of the Subcommittee on Health Informatics - IRAM ims@softime.com.ar

Página 12 Página 13



# Adoção da CDA R2 como padrão na Argentina (IRAM-ISO/HL7)

No âmbito das diferentes atividades e iniciativas que o HL7 Argentina se estabeleceu como objetivos para o presente ano 2014, destaca-se a recente incorporação como sócio ativo do IRAM (Instituto Argentino de Normalização e Certificação) para a conformação do Subcomitê de Informática em Saúde que permitirá, em uma sinérgica relação de esforços entre ambas as Instituições, trabalhar na tradução, localização, estudo e interpretação da Norma ISO/HL7 27932:2009 - Data Exchange Standards - HL7 Clinical Document Architecture, Release 2 para que seja aprovada e adotada como uma norma padrão em nosso país.

integrar uma associação civil que trabalha, há mais de 70 anos, para melhorar a qualidade de vida, o bem-estar e a segurança dos cidadãos, como também, a competitividade das organizações.

Com o estabelecimento desta nova relação, o HL7 Argentina conta agora com um canal de comunicação direto a todas as Instituições do setor da saúde que compartilharem os mesmos valores e desejarem contribuir com o desenvolvimento de forma conjunta da normalização dos documentos clínicos para o seu intercâmbio, de modo que, todas as necessidades da área à que cada uma destas entidades representa, sejam cobertas.

No campo da normalização, o IRAM é o único representante argentino ante as organizações regionais de normalização, como a Associação Mercosul de Normalização (AMN) e a Comissão Pan-americana de Normas Técnicas (COPANT), e ante as organizações internacionais: International Organization for Standardization (ISO) e no campo da informática em saúde, a tecnologia

Para a HL7 Argentina, ser sócio do IRAM significa International Electrotechnical Commission (IEC), neste caso, junto com a Associação Eletrotécnica Argentina (AEA).

> Lidera, também, os comités técnicos nacionais que analisam os documentos em estudo, canaliza as propostas nacionais, estabelece a posição da Argentina ante estes organismos e está presente na condução de vários dos comitês técnicos internacionais.

> No campo da certificação, o IRAM faz parte das redes internacionais: The International Certification Network (IQNET) e Worldwide System for Conformity Testing and Certification of Electrotechnical Equipment and Components (IECEE). A atividade do IRAM nestes organismos excede o técnico, já que participa das instâncias políticas de decisão da maioria das organizações nomeadas.

#### Subcomitê de Informática em Saúde

O objetivo deste subcomitê é o estudo de normas

O objetivo do HL7 Argentina é colaborar com o nosso Setor de Saúde participando do desenvolvimento de uma norma que facilite o intercâmbio de documentos clínicos em um ambiente de nteroperabilidade entre os diferentes agentes do mercado sanitário, redundando sem dúvidas, em uma maior qualidade assistencial para o cidadão.

da informação e as comunicações (TIC) na saúde tal Italiano de Bs.As., Traditum S.A., Kern-IT SRL, para promover a interoperabilidade entre sistemas independentes, para facilitar a compatibilisaúde, assim como reduzir a duplicidade de esforços e as redundâncias. O subcomitê participa do ISO TC 215 Health Informatics.

este subcomitê técnico, encontram-se as atividades de tradução e regionalização da Norma ISO/ HL7 27932:2009 – Data Exchange Standards – HL7 **Objeto e campo de aplicação** Clinical Document Architecture, Release 2 sobre o qual o HL7 Argentina concentrou seus esforços com o fim de obter uma norma Nacional que servisse como regulamentação padrão para praticar o intercâmbio de documentos clínicos entre as diferentes instituições sanitárias do nosso país, tanto da comunidade pública como privada.

Inicialmente, a contribuição profissional ao grupo de trabalho deste Subcomitê responde exclusivamente aos Membros Ativos da Comissão Diretiva do HL7 Argentina, que se ofereceram voluntariamente para participar das reuniões mensais organizadas pelo IRAM em sua sede central (Peru 552 na CABA) ou participar dessas O formato dos documentos clínicos fora do conreuniões através da Web, via online, utilizando os canais de comunicação propostos pelo IRAM.

A pesar do recente desta atividade, empresas membros do HL7 Argentina, tais como, Hospi-

Duomed S.A., Biocom S.A. e Griensu S.A. se comprometeram a apoiar ativamente este iniciativa dade e a coerência da informação e os dados de e inclusive algumas como IATREION Software SRL já se associaram ao IRAM para poder fazer parte deste Subcomitê Técnico.

#### IRAM-ISO/HL7 27932. Informática em saúde. Como parte do plano de tarefas definido para Arquitetura de documento clínico HL7, Liberação 2 (CDA 2)

O CDA (Clinical Document Architecture) é um dos padrões da família de protocolos HL7 aprovado pelo ISO (International Organization for Standardization) que proporciona um modelo de intercâmbio eletrônico de documentos clínicos.

Os documentos clínicos que cumprem com as especificações do protocolo suportam o intercâmbio de documentos entre usuários de diferentes níveis de desenvolvimento tecnológico, promovem a persistência de toda a informação contida e habilitam uma ampla faixa de aplicações de processos posteriores ao seu intercâmbio.

texto do intercâmbio (por exemplo, o formato de dados utilizados para o armazenamento dos documentos clínicos) não é tratado nesta norma.

Os documentos CDA podem ser transmitidos em

Página 14 Página 15 mensagens HL7 criados para transferir documentos clínicos. Ainda que uma especificação detalhada de tais mensagens esteja fora do alcance da CDA, esta norma impõe certos requisitos sobre o empacotamento dos documentos CDA dentro das mensagens HL7.

A CDA não especifica a criação ou a gestão dos documentos, e sim somente a sua linguagem de marcação para o intercâmbio. Mesmo que se possa utilizar diretamente o Esquema CDA em um ambiente de criação de documentos, este uso não é o propósito principal da norma CDA.

A gestão de documentos é criticamente independente da norma CDA, mas a especificação das mensagens de gestão de documentos está fora do objeto e campo de aplicação da CDA.



Por César N. Moreno
Gerente de Sistemas de GRIENSU S.A.
Comissão Diretiva Associação Civil HL7
Argentina
e-mail: c.moreno@griensu.com
e-mail: cesar.moreno@hl7.org.ar

# **HL7** Argentina

O HL7 Argentina inicia um novo período com objetivos bem claros e tratando de elevar o máximo possível o patamar.

#### **Iniciativas locais**

do mesmo vão crescendo dia a dia e é por isso que nestes dias grandes organizações com um grande número de pacientes pensam em adotá-lo.

A primeira medida, como membros ativos do IRAM, foi fazer parte do comitê de Informática em Saúde que permitirá, em um esforço entre ta, e em Entre Ríos na sua capital, a cidade de ambas as instituições, trabalhar na tradução, localização, estudo e interpretação da Norma ISO/ HL7 27932:2009 – Data Exchange Standards – HL7 Em ambos os encontros está planejado um wor-Clinical Document Architecture, Release 2 para que seja aprovada e adotada como uma norma padrão em nosso país. Significa nada mais nada menos que do fruto deste trabalho vamos dispor de um documento padrão a nível nacional para registrar e interoperar a informação clínica.

Também ministramos capacitações para um dos planos de saúde de maior volume de afiliados como é o Swiss Medical e o Hospital Alemán. Além disso, participamos da jornada de informática e saúde para as forças Armadas, onde estiveram presentes as autoridades de Saúde, de Gestão e de Informática do Ministério de Defesa e das Forças Armadas, programadores e profissionais da saúde.

#### Educação à distância.

Em relação ao eLearning, continuamos com a coordenação de todas as edições dos cursos virtuais do HL7 Internacional com o condimento • que nesta edição todo o material está sendo re- mente em tecnologia Android e Windows visado e atualizado e por isso estamos trabalhando com pessoas da Austrália nestes processos. A seu cuidado partir desta edição, o FHIR é um módulo obrigatório e a sua incorporação já se distribui para as • unidades introdutórias.

O curso iniciado em 15 de marco tem mais de 250 participantes de mais de 20 países: Canadá, República Checa, Dinamarca, Estônia, Etiópia, Latvia, Lituânia, Moldova, Holanda, Paquistão, muita gente de um afiliado recente, Filipinas, Portugal,

Rússia, Arábia Saudita, Siri Lanka, Suíça, Reino O uso do padrão e a consciência da necessidade Unido, Uruguai, Vietnã e claro, Estados Unidos.

#### Difusão do Padrão

Neste ano para procurar a melhor e efetiva difusão do padrão nas Universidades e Instituições, temos planejado visitar duas províncias, as de Buenos Aires e Entre Rios. Em Buenos Aires, na costa Atlántica, iremos na cidade de Mar del Pla-

kshop de capacitação de V2x, CDA, o futuro do HL7 e experiências de implementações.

Em forma similar, não só está preparada a difusão do padrão a nível acadêmico como também estendê-la a todos os âmbitos que estejam relacionados com informação em saúde e capacitar-nos para obter experiências que nos enriqueçam e que depois possamos compartir. Por isso, no final de fevereiro viajamos para Orlando, EUA, para participar da maior exposição comercial do mundo. O HMMS 2014.

Fernando La Rosa, Secretário da seção Argentina, foi quem participou da exposição deste ano. Destacou que os assuntos mais importantes tratados nas conferências, e no material disponível nos stands da Expo, foram:

- Interconectividade
- Aplicações móveis e baseadas principal-
- Facilidades Direcionadas ao Paciente e ao
- Segurança da informação
- Cloud Computing
- Integração de Soluções

No pavilhão de Interconectividade foram apresentados diferentes casos que representavam a prática de uma instituição de saúde permitindo o monitoramento de pacientes através da interconectividade do serviço de neonatologia, obs-

tetrícia e outros que eram visualizados em uma única consola que permitia visualizar vários sinais vitais, gases, etc.

como para Tablets, quase com certeza foram os destaques desta edição já que se trata de aproximar os cuidados com a saúde tanto aos profissionais, para auxiliar na evolução dos pacientes sob Como conclusão final Fernando nos refrescou sua responsabilidade, como aos pacientes para aceder a sua informação.

transformou-se em um Commodity que está presente em toda a prática da saúde, seja clínica, administrativa de pesquisa ou de gestão; praticamente não há sistema, serviço ou aplicação que não pressuponha a interconectividade. Neste Para a primavera de Buenos Aires, garantimos a segmento FHIR, fazia parte do vocabulário permanentemente utilizado no que se refere à interconectividade.

Houve muita ênfase no empowerment do paciente através dos portais de suportes específicos para administrar consultas, ver relatórios médicos de laboratórios, exames e imagens e realizar rantido, o mesmo nas VII Jornadas de Informátisaúde sobre a sua própria história clínica.

O Cloud Computing, baseado na Segurança e Confidencialidade da Informação foi outro assunto tratado recorrentemente. Na expo comercial, a maioria das soluções estavam disponíveis Fica muito trabalho pendente não só no que já na nuvem permitindo a administração remota por parte dos contratantes dos serviços, isto leva a uma drástica redução do TCO custo total de jetos que mantêm viva a chama. propriedade de equipamentos, licenças de soft, etc. e um reforço dos vínculos de comunicações. Houve uma oferta muito importante do middleware para facilitar a integração de aplicação entre diferentes plataformas tecnológicas, localizações físicas, etc.

Obviamente a pesar dos avanços permanentes e do trabalho realizado, ficam assuntos a resolver ou a aperfeiçoar tais como: a definição de protocolos para a comunicação dos diferentes dispositivos mé-

dicos de monitoramento, como deve ser o encontro médico-paciente através da rede, diferente do encontro presencial, qual legislação aplicar quando o paciente e o profissional se encontram em dife-As aplicações móveis, tanto para Smartphone rentes estados ou, ainda, países, definir no eHealth o mínimo de informação necessária para mostrar sem incorrer em extremos, etc.

as palavras de fechamento da conferência da vice-presidente executiva da HIMSS Carla Smith "Tudo é guestão de alinhar a informação correta A interconectividade já não é uma novidade, às pessoas adequadas no momento adequado". O encontro reuniu cerca de 38.000 profissionais da saúde e informática e 1200 expositores em Orlando de 23 a 27 de fevereiro.

> nossa participação na Expo Medical2014 como já é de costume há alguns anos participando dos espaços de conferências e com um stand informativo.

Em atividades em congressos e workshops, o Congresso Argentino de Informática em Saúde na cidade de Buenos Aires será um encontro gaum segmento da atividade dos profissionais da ca em Saúde no final do ano no Hospital Italiano de Buenos Aires com tutoriais e exames de certificação. Finalmente toda a comissão diretiva acompanhará a Infolac 2014 em Montevideo 16 e 17 de outubro.

> foi planejado, mas também nos Working Group Meeting do HL7 onde surgem sempre novos pro-



Por Fernando Campos HL7 Argentina, Chair fernando.campos@hospitalitaliano.org.ar

Página 18

```
(Cinco mitos dos provedores
de software, sobre o uso
do HL7(b))
   return true;
return false;
```

ram algumas histórias fantásticas onde o protagonista é o HL7. O perigo é acreditar que estas certo nisto? histórias são verdadeiras.

mitos que foram criados em torno do uso do HL7, que alguns provedores empregam de forgias de venda, aproveitando o desconhecimento dos seus clientes.

Estes mitos geram confusão entre a comunidade de usuários, oferecem uma visão distorcida e desestimulam o uso dos padrões HL7. Por esta razão decidimos revela-los publicamente.

Antes de começar, quero esclarecer que este ar- Caso se refira a que a sua aplicação cumpre com tigo não constitui nenhum tipo de ataque à indústria de desenvolvimento de software para o veria que começar a duvidar da veracidade de setor da saúde. Se a sua empresa investiu recur- sua afirmação. sos e pesquisa para implementar corretamente seus produtos contam com declarações de conafetado por alguns comentários que podem chegar a ferir susceptibilidades.

#### Mito 1: 100% HL7.

instituições hospitalares argumentam que os e cada um destes domínios inclui várias especifi-

Tenho certeza de que muitos dos leitores escuta- seus produtos e aplicações de software são 100% compatíveis com os padrões HL7. O que há de

Realidade: Haveria que perguntar ao provedor Este artigo tem como objetivo evidenciar certos implicado, a que se refere exatamente quando diz que os seus produtos são 100% HL7.

ma inescrupulosa, como parte das suas estraté- Caso se refira a que cumpre corretamente uma especificação de HL7 para suportar certa interação é possível que a afirmação seja válida, inclusive poderia suportar um bom número de especificações. Neste caso recomendaria que utilizassem expressões mais detalhadas como: "100% compatível com a interação POOR\_IN200901UV para a função de Prazer".

100% das especificações normativas do HL7, ha-

determinados casos de uso de padrões HL7 e os O HL7 é uma família de padrões informáticos para a saúde, dentro dos quais se destacam os formidade que os amparam, você não se sentirá seus padrões de interoperabilidade. Somente o padrão HL7 v3 conta com mais de trinta domínios que agrupam diversos casos de uso de interoperabilidade (registros médicos, laboratório, saúde pública, imunização, banco de sangue, Alguns provedores de software aplicativo para pedidos, farmácia, documentos eletrônicos, etc.)

cações de estruturas e interações de mensagens experto possa realizar uma auditoria de confore documentos eletrônicos.

É tanta a quantidade de especificações de padrões HL7 que as aplicações de software e sistemas de informação que implementaram o HL7, normalmente suportam um conjunto de especificações, mas NÃO todo as disponíveis.

Inclusive em certos cenários de casos de uso é difícil que uma aplicação de software suporte todas as especificações HL7. Por exemplo, é possível que um sistema LIS (Laboratory Information System) conte com interfaces para intercambiar informação (pedidos e/ou resultados) com certos dispositivos analisadores (hematologia, bioquímica, uroanálise, etc.) de determinadas marcas e modelos, utilizando mensageria HL7 v2.x.

Neste caso, é possível declarar que o LIS utiliza um conjunto de especificações para os casos de uso de laboratório clínico, de acordo com os padrões HL7, no entanto, isto não é suficiente para garantir que tal LIS se comunicará com qualquer dispositivo analisador utilizando o HL7 ou que é capaz de suportar todo tipo de interações HL7 dentro do contexto de um laboratório clínico, como o intercâmbio de pedidos eletrônicos (HL7 V3 OR R1) entre um hospital e o laboratório ou o envio de relatórios de resultados de testes diagnósticos mediante documentos clínicos eletrônicos (HL7 CDA R2).

Resumindo, se é difícil garantir que um sistema LIS suporte todas as especificações HL7 disponíveis para o cenário de laboratório clínico, será ainda mais difícil que um sistema de informação clínica (CIS) ou um sistema de informação hospitalar (HIS), suporte 100% de especificações HL7.

Para garantir-se de quais especificações tem implementadas uma aplicação de software, convém solicitar ao provedor as declarações de conformidade correspondentes. Esta não é uma garantia completa de que os padrões sejam utilizados corretamente, mas servirá como base para que um

midade a partir de tais declarações.

Conclusão: FALSO. O fato de utilizar algumas aplicações não significa que um sistema ou aplicação de software tenha a capacidade de suportar todos os casos de uso dos padrões HL7.

#### Mito 2: O HL7 é um protocolo de comunicações de equipamentos biomédicos.

Alguns provedores de software aplicativo para instituições hospitalares argumentam que o HL7 é um protocolo que se limita ao intercâmbio eletrônico de dados com dispositivos biomédicos. O que há de verdade nisto?

Realidade: Muitos grandes provedores da indústria da saúde adotaram padrões HL7 para que os seus dispositivos biomédicos possam importar e exportar informação padronizada, no entanto, os padrões HL7 não se limitam a este tipo de casos e seu alcance abrange uma grande quantidade de especificações que permitem a interoperabilidade entre sistemas de informação e aplicações de software em contextos intra-hospitalares e inter-hospitalares.

O fato de que uma aplicação ou um produto de software utilize o HL7 somente para se comunicar com dispositivos biomédicos, não é motivo para que o seu provedor afirme que os padrões HL7 se limitam a este tipo de casos.

Conclusão: FALSO. O HL7 não se limita somente ao intercâmbio eletrônico de dados com equipamentos biomédicos, o seu uso é muito mais amplo.

#### Mito 3: Aproximação a HL7.

Alguns provedores de software aplicativo para instituições hospitalares argumentam que os seus produtos e aplicações de software não utilizam exatamente o HL7 e sim uma aproximação do HL7. O que há de verdade nisto?

Página 20 Página 21 Realidade: O argumento de utilizar aproximações aos padrões HL7 é equivalente a dizer que "um gato é uma aproximação de uma lebre".

Convém aclarar que quando se empregam padrões HL7 é necessário ajustar-se às especificações, se não houver conformidade total, não será possível estabelecer interoperabilidade padrão com outros sistemas de informação.

Conclusão: FALSO. Caso se decida utilizar uma especificação, é necessário implementá-la de acordo com os padrões.

#### Mito 4: Utilizo uma biblioteca que faz com que o HL7 funcione plenamente em minha aplicação de software.

instituições hospitalares, argumentam que os por si só. seus produtos e aplicações de software utilizam permitem que os seus produtos sejam 100% compatíveis com o HL7. O que há de verdade nisto?

Realidade: Este mito tem uma relação próxima com o mito número 1.

como a IBM, Oracle, Microsoft, etc contam com plataformas de desenvolvimento e bibliotecas que facilitam muito a implementação de interações e casos de uso de interoperabilidade, de acordo com as especificações de padrões HL7.

As principais plataformas informáticas que contam com bibliotecas HL7 (WebSphere, Healthcare Transaction Base, Biz Talk Sever, etc), são excelentes ferramentas (algumas melhores que outras), mas como toda ferramenta, o sucesso do trabalho realizado dependerá da habilidade do artesão e da matéria-prima que está se está utilizando.

Estas plataformas ou bibliotecas oferecem funcionalidades para o uso do DataTypes HL7, uso de tecnologia XML para o desenvolvimento de Seven Inc, etc. modelos (templates) de mensagens HL7 v3, vali-

dação sintática, implementação de especificações de transporte, controles, eventos disparadores, automatização de fluxos de trabalho, etc.

Aquelas aplicações de software que utilizam este tipo de plataformas, podem implementar especificações HL7 com maior precisão e em menor tempo do que aqueles que não as usam. No entanto, é necessário analisar e desenvolver cada caso e interação de acordo com o contexto em que se pretende utilizar.

Afirmar que pelo fato de utilizar uma plataforma ou biblioteca automaticamente uma aplicação pode suportar qualquer caso de uso do HL7, seria o mesmo que garantir que pelo fato de utilizar um determinado entorno de desen-Alguns provedores de software aplicativo para volvimento (IDE) as aplicações se desenvolverão

determinadas bibliotecas ou plataformas que Conclusão: FALSO. As plataformas e bibliotecas informáticas fazem grande parte do trabalho, mas não todo o trabalho.

#### Mito 5: Estou afiliado ao HL7 e portanto os meus produtos cumprem com as especificações HL7.

Os principais provedores da indústria informática Alguns provedores de soluções informáticas para o setor saúde são membros do HL7 internacional ou de algum capítulo nacional do HL7, e portanto argumentam que os seus produtos cumprem com as especificações HL7. O que há de verdade nisto?

> Realidade: Utilizando uma analogia, o fato de se matricular em uma escola de artes marciais não é suficiente para que uma pessoa quase que imediatamente possa afirmar: "I Know Kung Fu!".

> A afiliação ao HL7 proporciona uma série de direitos como o acesso às especificações dos padrões, participar de grupos de trabalho, contribuir e decidir sobre o desenvolvimento de especificações e novas versões, obter descontos em livros, capacitação e atividades da organização Health Level

Entre os direitos dos membros afiliados ao HL7 não se menciona que automaticamente os seus produtos adquiram a conformidade do uso das especificações dos seus padrões.

Alguns provedores inescrupulosos se afiliam ao HL7 para fazer com que os seus potenciais clientes acreditem que implementaram padrões HL7 em seus produtos.

Conclusão: FALSO ser membro não é nenhuma garantia de que um provedor tenha implementado corretamente os padrões HL7 em seus produtos.

Se você ou a sua organização estão prestes a adquirir uma aplicação de software ou sistema de informação que utilize padrões HL7, espero que este artigo tenha sido de utilidade para tomar uma boa decisão.



Por Mario Enrique Cortés. mario.cortes@datasalud.net

# facebook twitter



**Argentina** www.hl7.org.ar



Brasil www.hl7brazil.org



Chile www.hl7chile.cl



Colombia www.hl7.org.co



http://www.sueiidiss.org/index.php?option=com content&view=article&id=53&Itemid=66



https://twitter.com/hl7mexico



España www.hl7spain.org

**HL7 Internacional** www.hl7.org

# HMSS<sup>14</sup>

# Instituto HL7 BRAZIL apóia o HIMSS LATAM 2014

O Instituto HL7 Brasil está apoiando a edição latino americana do HIMSS LATAM 2014 que acontece de 18 a 19 de setembro de 2014, em São Paulo, no World Trade Center Events, com o tema "Connecting Leaders across Latin America" (http:// www.himssla.org).

O evento conta com uma programação extensa voltada para a qualidade da tecnologia da Informação em Saúde. (http://www.himssla.org/14/ programme/pag.aspx).

Os principais Keynotes Speakers são Jack Cochran, MD, FACS, Executive Director, The Permanente Federation, LLC e John Hoyt, Executive Vice President, HIMSS Analytics, HIMSS, USA.

Já se encontra também disponível o Exhibitor and Sponsorship Prospectus (https://www.dropbox. com/s/71acxsp57cd6n0f/HIMSS\_LA2014\_Prospectus.pdf).

O público-alvo para este evento são Executivos e Diretores das principais organizações de TI em saúde da América Latina, os compradores e usuários de sistemas de tecnologia da informação em saúde, os principais executivos do governo, os profisionais de TI em Saúde dos setores público e privado, médicos, enfermeiros e outros profissionais e acadêmicos de informática e Hospitais, além das associações profissionais e instituições de ensino.

#### CALENDÁRIO DE CURSOS E EVENTOS PARA 2014

O INSTITUTO HL7 BRASIL está colocando a disposição um calendário de Cursos e Eventos para o 1º Semestre de 2014. aprendizado de diversos assuntos de Informática em Saúde.

14/03 - Il Curso On-line de Capacitação Profissional em HL7 13/03 - Il On-Line International Seminars on Health Information Technologies and Standards

04/04 - I Curso On-line de Capacitação em OpenEHR

08/04 - Il Curso de Introdução ao openEHR 15/04 - III Curso Implementação TISS-TUSS

30/04 - Workshop - LOINC BRASIL - ABRAMED - SBPC

22/05 - Curso Desenvolvimento HL7 - v.2.x

23/05 - Curso Desenvolvimento HL7 - v.3.x

29/05 - I Curso de LOINC para Laboratório - ABRAMED/SBPC 29/05 - I Curso de Introdução a Padrões em Informação em

06/06 - I Curso de Usabilidade para Sites médicos

20/06 - Il Curso Básico de Imagens - DICOM e HL7

23/06 - I Curso On-line de Implementação em TISS e TUSS

30/06 - I Curso On-Line de LOINC para Laboratório - ABRAMED

04/07 - Curso Desenvolvimento CDA - HL7

14/07 - I Curso On-line de Introdução a Padrões em Infor-

14/07 - I Curso de Introdução a Snomed e Terminologias

28/07 - I Curso On- Line de Certificação SBIS/CFM para Gestor de Saúde

Acesse http://www.hl7.com.br/agenda para saber mais sobre

O principal objetivo do Instituto HL7 é prover capacitação em sistemas e padrões relacionados para a troca, integração, compartilhamento e recuperação de informação eletrônica na saúde, para apoio da prática médica e administrativa, permitindo um maior controle dos serviços de saúde. Mais especificamente, para criar metodologias, padrões e diretrizes que sejam flexíveis, viáveis economicamente e que permitam a interoperabilidade e o compartilhamento de informações clínicas armazenadas eletronicamente.

Dentre os cursos oferecidos, o II Curso On-Line de Capacitação Profissional em HL7 (HL7 Fundamentals) se iniciou em 14 de março, com duração de 14 semanas, incluindo como novidade um curso prático presencial de 2 dias no final do curso.

Iniciamos também o 2º Ciclo do "On-Line International Seminars on Health Information Technologies and Standards" cuja conferência inaugural ADVANCES AND PERSPECTIVES FOR HEALTH INFORMATION STANDARDS" foi proferida pelo Professor William Edward Hammond II, através de Webvideoconferência interativa na Sala Virtual do Instituto HL7 Brasil, no dia 13 de Março de 2014.

Maiores informações, acesse www.hl7.org.br



Por Marivan Santiago Abrahão HL7 Brazil, Chair marivan@mac.com

# Desafios em Informática Médica

São varias as iniciativas na informática da saúde que incidem durante este ano de 2014 em Porto Rico.

Entre elas podemos ressaltar:

- MU S2
- ICD-10
- Projeto Piloto: SIMP

#### MU S2 ("Meaningful Use Stage 2")

A Reforma da Saúde dos Estados Unidos, conhecida como o Obamacare, continua neste ano de 2014 com a segunda etapa do "Meaningful Use". Todos os provedores de serviços de saúde que atendam populações de Medicare ou Medicaid têm que cumprir com o UM 52 para poder receber os incentivos relacionados com o uso significativo do expediente de saúde eletrônico.

A ONC (Office of National Coordination for HIT) adotou o C-CDA (Consolidated CDA) de HL7 para a implementação desta segunda etapa, a qual está enfocada no intercâmbio de informação de saúde.

#### **ICD-10**

todo o faturamento de serviços médicos seja realizado utilizando os códigos ICD-10, deixando para trás o já conhecido ICD-9.

Mesmo que o intercâmbio de informática clínica seja realizado utilizando SNOMED-CT, a maioria dos provedores de serviços de saúde conhece a codificação ICD-9.

O desafio está em conseguir que a documen-

tação do expediente médico possa ser realizada de maneira clinicamente precisa, intercambiar a informação e faturar os serviços. Tudo isto em aproximadamente seis meses.

#### Projeto Piloto: Serviços Integrados de Medicina Primária

O Departamento de Saúde do Governo de Porto Rico começará durante o verão de 2014 um Projeto Demonstrativo de Serviços Integrados de Medicina primária. Esta iniciativa inclui o componente de saúde mental como parte integral dos serviços de saúde primários.

Este projeto será realizado na região noroeste, especificamente nas aldeias e cidades de: Isabela, Aguadilla, Aguada, Rincón Añasco, Moca e San Sebastián.

A Lei 40 de 4 de fevereiro de 2012 criou o Porto Rico Health Information Network para apoiar o intercâmbio de informação de saúde em Porto O dia 1º de outubro de 2014 é a data para que Rico. Para o Projeto Demonstrativo será utilizado o UPI (Unique Patient Identifier) gerado pelo PRHIN. Isto facilitará o inercâmbio de informação já que o número do seguro social não pode ser utilizado como identificador único do paciente.



Por Julio Cajigas HL7 Puerto Rico, Chair julio@medirecpr.com

Página 24

#### AVANCO RE-AFILIAÇÃO DO CAPÍTULO CHILENO HL7 A HL7 INTERNACIONAL E ÉSTABELCIMENTO ASSOCIAÇÃO GREMIAL SEM FINS LUCRATIVOS

Última atualização: 30/03/2014



Para participar e obter mais informação sobre o avanço, inscreva-se no grupo: capitulochilenohl7@googlegroups.com

Para consultas específicas: Sandra Gatica – Coordenadora pro tempore (sgatica@saydex.cl)

# **HL7** Chile

Durante o ano 2013 reconstituiu-se o Capítulo Chi- No site http://www.hl7chile.cl/ é possível ter acesleno HL7 através de duas assembleias abertas a so a uma imagem que resuma o estado atual do toda a comunidade que foram realizadas em jun- avanço da afiliação e constituição do Capítulo Chiho e setembro do mesmo ano e que contaram com leno HL7. Para participar e manter-se informado o apoio da Associação Chilena de Informática em sobre os avanços relacionados a este processo, soli-Saúde (ACHISA) e da Universidade Central do Chi- cite a inscrição ao grupo: capitulochilenohl7@goole. Essas assembleias contaram com a participação glegroups.com de representantes de mais de 20 organizações e empresas do país, como também com a participação de mais de 30 profissionais do segmento. Em dezembro passado foi enviada a petição de afiliação ao HL7 Internacional e durante o mês de março do presente ano foram realizada entrevistas e a correspondente avaliação do ADDC (Affiliate Due Diligence Commitee) do HL7 que recomendou a aprovação da solicitação. Nos próximos meses a solicitação será submetida à votação por parte dos demais membros do HL7 Internacional. Espera-se que durante a próxima reunião do Board do HL7 International em Phoenix prevista para mediados de maio do presente ano tal solicitação possa ser aprovada com sucesso.



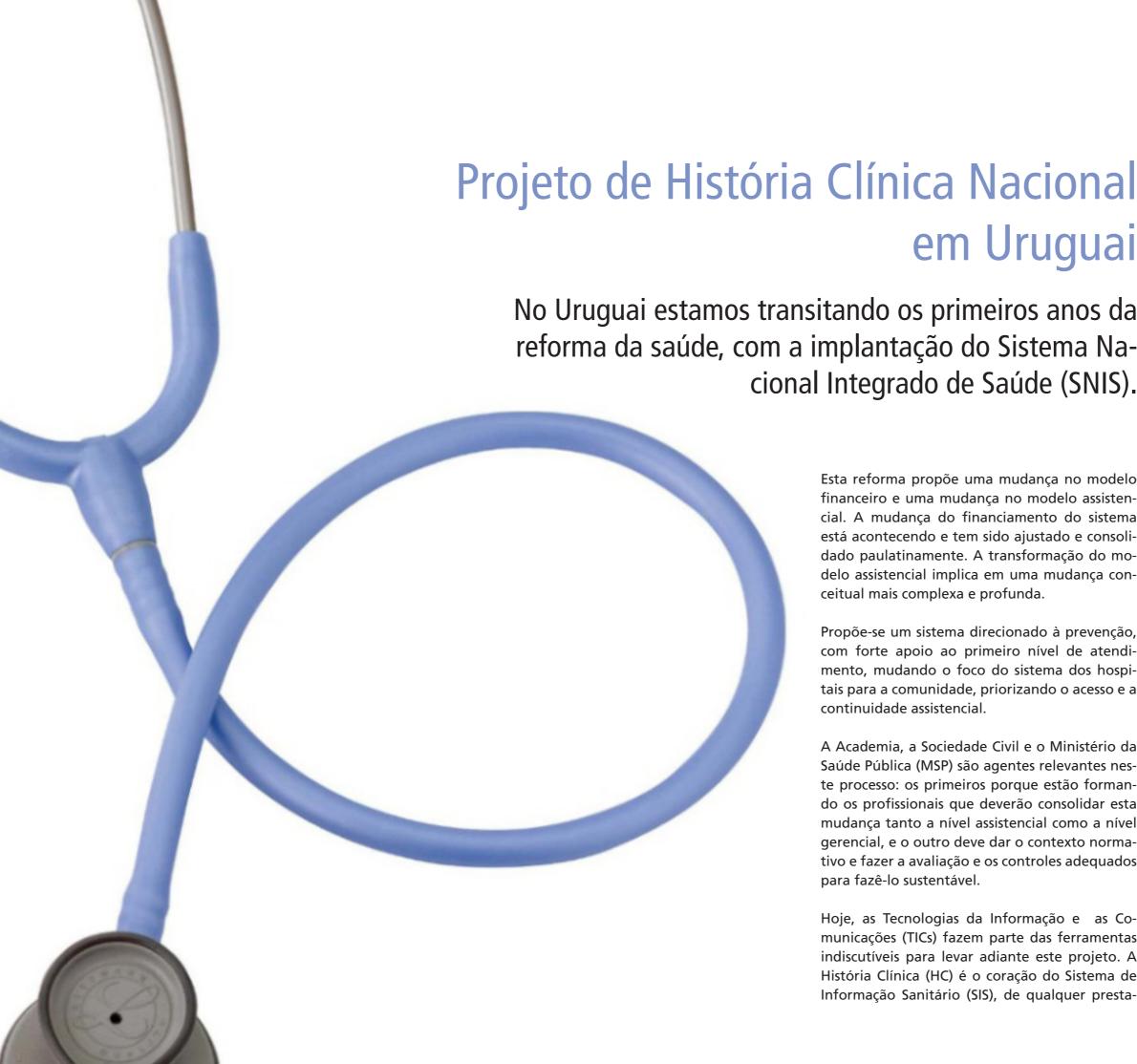
Paralelamente o Capítulo Chileno HL7 arrecadou Assembleia Aberta do Capítulo Chileno HL7 de junho 2013. Foto fundos e iniciou a elaboração aberta e participativa dos estatutos e código de ética necessários para constituir uma entidade sem fins lucrativos que materialize a pessoa jurídica correspondente de acordo com as leis e regulamentos do país. A partir da metade deste ano 2014 será realizada a convocação aberta a todos aqueles que quiserem participar da assembleia de constituição formal da entidade, ingressando desta forma como sócios fundadores do Capítulo.

Destacamos que o Ministério de Saúde do Chile é uma das entidades que esteve presente para assinar o pedido de afiliação do Capítulo Chileno ao HL7 Internacional pelo fato de que para alcançar o intercâmbio de informação entre todos os prestadores requer-se também a definição de perfis de integração e guias de implantação que contemplem padrões HL7 tanto de mensageria como de documentação. Daí a importância do papel que o Capítulo Chileno HL7 poderá ter no interesse mais alto do país.

cortesia da revista Informática Médica (http://www.informatica-



Por Maurizio Mattoli maurizio@ingmattoli.com



em Uruguai No Uruguai estamos transitando os primeiros anos da reforma da saúde, com a implantação do Sistema Nacional Integrado de Saúde (SNIS).

> Esta reforma propõe uma mudança no modelo financeiro e uma mudança no modelo assistencial. A mudança do financiamento do sistema está acontecendo e tem sido ajustado e consolidado paulatinamente. A transformação do modelo assistencial implica em uma mudança conceitual mais complexa e profunda.

Propõe-se um sistema direcionado à prevenção, com forte apoio ao primeiro nível de atendimento, mudando o foco do sistema dos hospitais para a comunidade, priorizando o acesso e a continuidade assistencial.

A Academia, a Sociedade Civil e o Ministério da Saúde Pública (MSP) são agentes relevantes neste processo: os primeiros porque estão formando os profissionais que deverão consolidar esta mudança tanto a nível assistencial como a nível gerencial, e o outro deve dar o contexto normativo e fazer a avaliação e os controles adequados para fazê-lo sustentável.

Hoje, as Tecnologias da Informação e as Comunicações (TICs) fazem parte das ferramentas indiscutíveis para levar adiante este projeto. A História Clínica (HC) é o coração do Sistema de Informação Sanitário (SIS), de qualquer presta-

dor de serviço de saúde. Portanto, optar por um projeto de História Clínica Eletrônica Nacional (HCEN) é o caminho mais adequado para aprofundar e dar sustentabilidade à reforma proposta no SNIS.

Seu desenvolvimento e implementação implica em dar uma consistência nacional ao SIS, apoiando a conquista de objetivos básicos como o acesso universal e à continuidade assistencial, e favorecendo a instalação de uma cultura de gestão baseada na informação confiável em relação à oportunidade e qualidade.

Em nosso país, as instituições prestadoras de serviço de saúde estão desniveladas em relação à incorporação do HCE. Algumas delas estão informatizadas parcialmente, em outras (quase nenhuma) é totalmente no papel.

Em todas elas se reconhece que a HC é a base do SIS, dado que reflete as atividades dos usuários dentro do sistema de saúde e sua interação com os profissionais e técnicos, permitindo analisar condutas, riscos, custos, padrões epidemiológicos, entre outras variáveis.

O projeto de HCEN se desenvolve no âmbito de um projeto nacional de saúde e TICs, centralizado no Programa salud.uy.

A governança do Programa salud.uy é exercida

pelo Comitê de Direção, o cual é composto por: Presidência da República MSP (Ministério da Saúde Pública) MEF (Ministério da Economia e Finanças) JUNASA (Junta Nacional da Saúde) AGESIC (Agência para o Governo Eletrônico e a Sociedade da Informação e o Conhecimento) Direção do Programa salud.uy

O comité de Direção trabalha com o apoio do Conselho Assessor que é um grupo de trabalho constituído pelos representantes dos agentes da saúde:

Usuários Trabalhadores

**Profissionais** Instituições públicas Instituições privadas Financiadores Universidade Sociedades científicas

O programa tem um financiamento misto entre o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e recursos próprios do MEF. A participação do BID no financiamento garante a sustentabilidade longitudinal do projeto, protegendo-o das inevitáveis mudanças políticas naturais nas democracias.

Os objetivos do programa são:

- das TICs
- 2-Promover a criação da Rede Integrada de Serviços de Saúde
- 3- Criar mecanismos para favorecer a integração e complementação dos serviços

O projeto tem 3 fases definidas:

estruturação do programa, a definição do seu financiamento e a formação da equipe de trabalho.

Fase 1. de definições e fortalecimento do MSP (2013-2016) que implica na definição de padrões e modelos, na aplicação de um piloto de Teleimaginologia e no apoio aos prestadores de serviço da saúde.

Fase 2 de implementação que abrange todo país (2013-2019) onde se espera instalar um Sistema Nacional de Teleimaginologia e um Sistema da HCEN

Atualmente estamos percorrendo a Fase 1. A HCEN é um dos macro-objetivos do programa. O que se propõe é que esta HCEN seja o suporte da mudança no modelo de atendimento, colaborando em gerar um sistema centralizado no usuário e que garanta o acesso e à continuidade assistencial.

Nesta etapa é necessário definir o modelo da HCE participação.

unificada, normatizar os padrões a aplicar, convir as Tabelas Mestras, estruturar a plataforma de interoperabilidade, definir a direção do sistema, atualizar a normativa e definir a estratégia para incorporar todos os agentes da saúde.

Estas definições implicam em desafios políticos, técnicos e organizacionais. Estamos enfrentando uma mudança profunda na concepção da história clínica, em sua arquitetura, em suas funções e funcionalidades e em seu acesso e atribuição.

Como é de se esperar o sistema de saúde como tal necessita adaptar-se, no político, no financeiro, no normativo, no tecnológico e no humano.

Apoiar o SNIS mediante a incorporação Sem dúvida a mudança política e o humana, que estão integralmente relacionados, são as mudanças mais complexas e difíceis.

O programa salud.uy convocou várias licitações públicas para administrar alguns pontos do projeto, uma delas é uma consultoria direcionada a definir os alinhamentos estratégicos para a de-Fase 0 de preparação (2012-2013) que incluía a finição, criação e implementação da HCEN. Esta consultoria está em processo e seu relatório final está previsto para o final de abril de 2014.

> A estratégia criada tem como base a participação dos agentes da saúde e seu envolvimento na tomada de decisões, fundamentalmente com base no trabalho conjunto com o Comitê Assessor. Este ponto é vital para apoiar a gestão da mudança requerida para levar este projeto ao sucesso.

> Por outra parte serão procuradas formas de homogeneizar a situação dos prestadores de saúde quanto à incorporação de tecnologia e capacitacão.

> Sem HCE institucionais não é possível avançar na construção de uma HCEN.

> Outro aspecto relevante do programa são as atividades complementárias que foram organizadas e têm como objetivo dar o contexto técnico e jurídico necessário, mas mantendo a premissa da

É assim que se têm desenvolvido:

Técnicas onde foram tratados temas como: HL7 - CDA, Snomed, Assinatura eletrônica, entre ou-

como: Consentimento informado, Assinatura eletrônica, âmbito para telemedicina, entre outros. Foi implantado um foro on-line onde se mantém informada a comunidade que vem participando e são gerados debates e consultas propostas por qualquer um dos participantes.

Por outro lado no âmbito do Programa salud.uy está trabalhando um grupo de HC que tem como objetivo desenhar o conjunto de dados mínimos que devem estar presentes em cada um dos documentos das HCEN. Os resultados que obter este grupo de trabalho integrado por médicos com formação e experiência serão de vital importância para a futura implantação.

Este programa a nível nacional permitirá:

Que os profissionais trabalhem em um sistema de gestão moderna e tomem decisões contando com informação de qualidade.

Que as instituições façam seu próprio planeja- século XXI. mento de gestão politico-financeira alinhada com as metas país e com base em dados e informação traçável.

Que os organismos reguladores mantenham um alinhamento nacional.

Que os cidadãos recebam serviços sanitários de melhor qualidade uniformemente em todo o território nacional.

Que a Academia vai participar na formação de recursos humanos adequados para enfrentar e sustentar estas mudanças.

Que a indústria possa se alinhar em sua oferta tecnológica com os requerimentos do sistema de informação do SNIS.

Resumindo, esta é a descrição do processo que está sendo desenvolvido no Uruguai.

Nossas dimensões de território e população fo-

ram muitas vezes uma trava para a chegada de tecnologia ou insumos, dado o limitado que é o nosso mercado.

Debates Jurídicos: onde foram analisados temas Nossa estrutura política unitária é às vezes burocrática e lenta.

> Nossa geografia plana e pacífica pode resultar, às vezes, pouco atrativa.

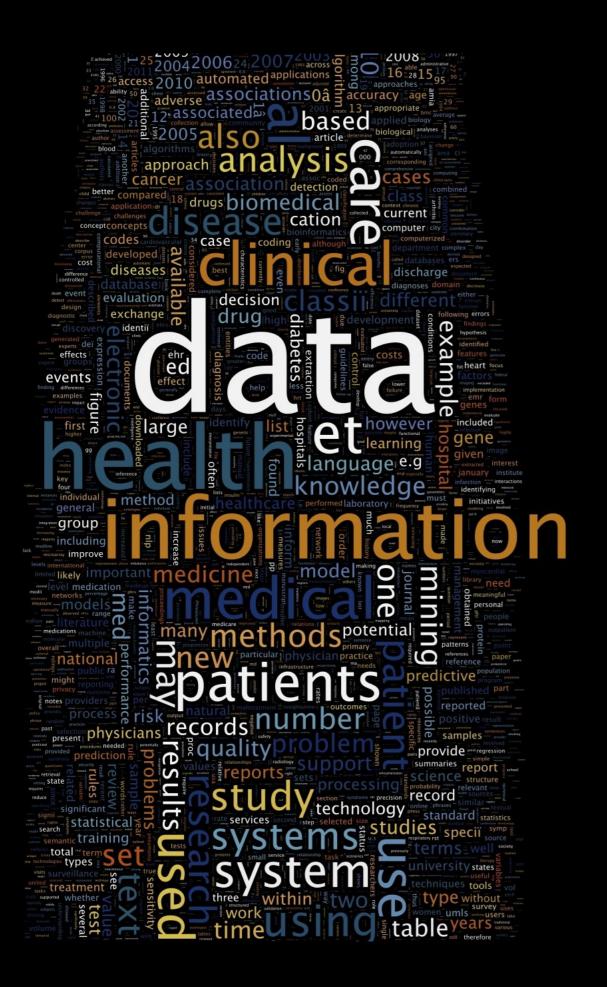
> No entanto, neste caso são todas vantagens inegáveis para o desenvolvimento e a implantação de projetos a nível país: somos poucos, conhecemo-nos, compartimos uma filosofia de vida, uma educação e uma visão do futuro. Todos os pontos do país são geograficamente acessíveis, temos uma boa rede de telecomunicações, não sofremos desastres naturais, não temos temperaturas extremas. A tomada de decisões centralizada, bem utilizada, facilita e agiliza os processos. Temos um nível de desenvolvimento de software de excelente qualidade.

> Portanto, esperamos muito deste projeto e acreditamos que a sua implantação gere o impacto adequado para dar o salto qualitativo necessário para entrar em um nível de serviços sanitários do



Por Selene Indarte HL7 Uruguay/SUEIDDISS, Secretary sindarte@suat.com.uy

Página 30 Página 31



### INFOLAC 2014

É com muito prazer e orgulho que o convidamos conhecimentos e experiências estaremos consa vir para Montevideo com o motivo da realização do INFOLAC 2014 em outubro deste ano. Antes de contar alguns detalhes, vamos dar algumas definições: INFOLAC é o Congresso de Informática Médica da IMIA LAC. IMIA LAC é a versão latino-americana da IMIA, e IMIA é a Associação Mundial de Informática Médica.

O membro oficial da IMIA no Uruguai é a SUIS (Sociedade Uruguaia de Informática na Saúde) e para a organização deste evento uniu as suas forças com a SUEIIDISS (Sociedade Uruguaia de Standars em Saúde).

O nosso propósito é colaborar na difusão desta disciplina à qual temos dedicado tantos anos e tanto esforço. Acreditamos que os Informáticos Médicos devem ser protagonistas fundamentais no desenvolvimento e sustentabilidade dos sistemas de informação dos sistemas de saúde.

A compreensão das necessidades e da realidade do trabalho dos profissionais e técnicos da saúde, o entendimento e a visão das fortalezas da aplicação de TICs e o conhecimento profundo dos sistemas sanitários são a base do exercício desta disciplina.

Os desafios na América Latina são muitos e requerem o trabalho mancomunado da sociedade científica para conduzi-los de forma bem-sucedida.

Obter recursos humanos adequadamente capacitados, conseguir a incorporação dos projetos de tecnologia nos orçamentos das instituições e nas definições políticas dos nossos países, interagir com a indústria de forma que gere projetos conjuntos, são alguns dos desafios a enfrentar nos próximos anos, para colaborar na chegada do século XXI aos nossos sistemas sanitários.

Por isso, gostaríamos de convidá-lo a vir para Montevideo em outubro. A ideia é apresentar experiências, debater, escutar. Se estivermos em contato, se unirmos esforços, se compartirmos

truindo o espaço necessário para propiciar o nosso próprio desenvolvimento.

Em 16 e 17 de outubro, no Centro de Conferências da Intendência Municipal de Montevideo (IMM) se realizará o INFOLAC. O nome do congresso é-salud 2.0 Hiperconectados.

Os temas oficiais são HCE interoperável e Saúde Móvel, mas claro que todos os temas do dia a dia da Informática Médica têm o seu espaço no INFOLAC. A seguir, teremos o programa completo e estará disponível na web.

Alguns dados relevantes: Site: www.infolac2014.org Inscrições abertas.

#### Comitê científico

\*Internacional Diego Kaminker Lincoln Moura Fernán Quiros Fernando Portilla Alan March **Javier Carnicero** 

#### \*Nacional

Guillermo Rodríguez Julio Leivas Gustavo Pérez Selene Indarte

#### **Datas importantes**

Trabalhos

Datas de apresentação: de 1 de maio a 31 de julho de 2014

Retorno por parte do Comitê científico: 31 de agosto de 2014.

Para apresentar trabalhos, pelo menos um dos autores deve estar inscrito no Congresso



Por Selene Indarte HL7 Uruguay/SUEIDDISS, Secretary sindarte@suat.com.uy



# Interoperabilidade de Histórias clínicas com CDAs, hoje é um fato.

interoperabilidade a nível mensageria, principalmente as que integram os sistemas departamentais com as histórias clínicas, como por exemplo, Laboratórios ou PACS, ou apresentações, este ano foi um marco importantíssimo em interoperabilidade em saúde: É uma realidade a interoperabilidade de duas histórias clínicas mediante A Fresenius Medical Care é a principal empresa o intercâmbio de CDAs.

#### Hospital Italiano de Buenos Aires - Fresenius Medical Care

O Hospital Italiano de Buenos Aires é um hospital de alta complexidade com 650 camas -200 de cuidados críticos neonatais, pediátricos, cardiológicos e de adultos-, que recebe derivações para procedimentos complexos e transplantes de todo o país, assim como pacientes de outros países da região. Na rede são produzidos aproximadamente 45.000 saídas anuais e a rotação de cama tem uma média de 4,7 dias. Por ano são realizadas mais de 2.500.000 consultas ambulatórias. O seu projeto de História Clínica é conhecido como "itálica" http://www.hospitalitaliano.org.ar/

Ainda que já existam muitas implementações de O Hospital Italiano de Buenos Aires é pioneiro na utilização de CDAs como padrão de documentação clínica e é assim que ele está implementado desde 2006. Dispõe de mais de 62 milhões de CDAs em seu arquivo de documentos e gera CDAs dos seguintes documentos. (ver tabela)

> provedora de tratamentos e produtos para o atendimento dos pacientes que requerem terapia renal substitutiva, condição que afeta mundialmente a mais de 2.000.000 de pessoas. Esta empresa produz equipamentos, hemodialisadores e outros insumos essenciais para estas terapias. No campo assistencial, oferece em suas clínicas as melhores práticas para o cuidado e reabilitação do paciente em diálise. Dispõe de uma rede de 2.769 clínicas de diálise nas Américas, Europa e Ásia. Na Argentina a empesa atende a mais de 8.800 pacientes em programas de diálise, em 86 centros localizados em 16 estados do país. O seu software de registro clínico é "EuClid" http:// www.fmc-ag.com.ar/home.html

No contexto da informatização do registro clíni-

co do Hospital Italiano de Buenos Aires o objetivo foi obter a interoperabilidade e portabilidade tratamentos de diálise realizados. do registro dos pacientes que fazem tratamento dentro do Hospital Italiano de Buenos Aires, mas Sem dúvida é um fato que muitos víamos muito cujo registro clínico é realizado no Software de Fresenius. Um árduo trabalho de interoperabilidade entre a equipe de engenheiros de Fresenius Fica também para nós, muitas lições aprendidas e e a equipe da Área de Engenharia de Software e a área de Informática Clínica do Hospital Italiano tornaram possível que hoje em dia, na História Clínica do Hospital Italiano possa dispor-se da informação do paciente dialisado e registrada no

Este intercâmbio de informação é mediante o CDAs. O quia de implementação estabelecido inclui três tipos de documentos. Abertura de História Clínica, as evoluções dos profissionais e os

distante e do qual hoje podemos estar orgulhosos do trabalho realizado e da meta cumprida. a experiência do processo que certamente abrirá caminho para as futuras implementações.



Por Fernando Campos HL7 Argentina, Chair fernando.campos@hospitalitaliano.org.ar

Relatório Médico para internação	Protocolos de Hemodinâmica
Folha de Derivação	Certificados de Implante de Hemodinâmica
Exames Comp. de outras Instituições	Protocolos de Intervencionismo
Relatório de Hospitalização	Certificados de Implante de Intervencionism
Consentimento Informado	Protocolos de Angiografia
Consentimento de Anestesia	Protocolos de Cirurgia e/ou Parto ou Cesária
Folha Clínica de Plantão	Certificado de Implante de Cirurgia
Folha de Enfermaria de Plantão	Exame Pré-anestésico
HC de Entrada	Folha de Anestesiologia
Consentimento de Hemoterapia	Folha de Recuperação Pós Anestesia
Evolução/Interconsulta	Folha de Bomba de Circulação Extracorpórea
Interconsultas	Folha de Hemodiálises
Resumo de sessão	Certificado de Implante de Angiografia
Evolução Enfermaria	Folha de Troqueis
Ficha UTI Monitoramento respiratório	Folhas de Pré-inscrições Médicas
Ficha UTI - Suporte nutricional	Folha de Enfermaria / Indicações
Eletrocardiogramas	Controle de Sinais Vitais
Folha de Cateteres	Folha de Balanços
Relatórios de Diagnóstico por Imagens	Epicrise na saída
Relatórios de Laboratório	Entrada a diálises
Outros Exames	Evolução de diálise
Hemoterapia	Sessão diálise
Anatomia Patológica	

Página 34 Página 35

## Novos desenvolvimentos do HL7 Internacional



O ano de 2013 foi, desde todo ponto de vista, muito especial para o HL7 International, e 2014 deveria ser ainda mais gratificante.

Ter feito com que os padrões HL7 sejam de livre acesso foi uma decisão que muitos receberam com uma categórica aprovação. Entre os líderes da comunidade internacional, o acesso à propriedade intelectual do HL7 foi essencial nos planos governamentais para poder implementar soluções eletrônicas no campo da saúde. Dentro das organizações que a constituem, como a OPS (Organização Pan-americana da Saúde), representou uma salvação para os países de renda baixa e média. Em outros circulos o acesso irrestrito significou um alívio para as barreiras regulamentárias que exigiam o acesso irrestrito aos padrões. Para alguns dos organismos afiliados do HL7, esta decisão trouxe consigo uma preocupação não esperada em relação aos benefícios dos seus membros.

#### Comitê de Afiliação HL7

A Junta respondeu ao significativo impacto que causou a nova política do propriedade intelectual

mediante a criação de uma entidade encarregada de redefinir os benefícios para os membros e a estrutura das parcelas. Ainda que o Comitê de Afiliação só tenha feito mudanças menores nas fórmulas das parcelas, foram aumentados em grande medida os benefícios que os membros já vinham usufruindo.

#### Programas de Educação e o Portal de Educação

Durante quase duas décadas, os membros do HL7 puderam desfrutar uma notável variedade em relação à oferta educativa, mas dentro desta oferta, nenhuma foi tão amplamente utilizada e com tanto reconhecimento internacional como o Programa de Educação à Distância. Este programa- desenvolvido pela primeira vez na Argentina para falantes de espanhol, e que atualmente são ministradas em 4 idiomas em todo o mundo - oferece um curso integral de padrões HL7.

Na atualidade, os membros do HL7 podem desfrutar uma ampla oferta de formação educativa, durante as 24 horas do dia, simplesmente se conectando através do seu computador. Também poderão ter acesso a muitos dos cursos arquivados para a sua visualização em qualquer momento. E talvez algo ainda mais importante, a certificação de competências HL7 agora pode ser obtida tanto através da tela como nos sites de avaliação internacionais.

Atualmente, todo este conteúdo está disponível no Portal de Educação do HL7, onde os membros têm acesso às capacitações, aos seminários web e podem se registrar para as jornadas educativas e as reuniões dos Grupos de Trabalho que são celebrados três vezes por ano.

#### Help Desk do HL7

Este programa, desenvolvido pelo Comitê de Afiliação, agora oferece aos membros do HL7 uma grande biblioteca de perguntas frequentes as quais podem ser acessadas online. Ainda que originalmente tenha se iniciado como um programa piloto, limitado às especificações da arquitetura

dos documentos clínicos (CDA), agora oferece pletos nos próximos meses, antes da reunião ajuda para os padrões de imunização, Pedidos e Observações V2, quias de implantação de uso significativo V2 e FHIR, o novo projeto de padrão (DSTU). Para o terceiro trimestre de 2014 estará disponível uma ajuda adicional para o ADT V2 (admissão, alta e transferência).

Outro benefício muito importante: poderão ser escaladas as perguntas não abordadas nas FAQs aos expertos certificados no domínio do HL7.

#### **HL7 Testes de Conformidade**

No outono de 2013, o Conselho criou um Grupo de Trabalho para avaliar a viabilidade e rentabilidade de estabelecer um programa que permitisse testar o código de usuário com os padrões e perfis do HL7. Este programa de Testes de Conformida- ferências. de foi único, já que não foi necessário que os participantes do teste estivessem presentes durante O Grupo de Usuários inicial se concentrará nos o procedimento do mesmo. De fato, a prova podia se executar on-line as 24 horas do dia. Por to mais que um simples relatório de estado de cionais, estes grupos de usuários discutirão uma o teste do código, documentação precisa sobre a falha do mesmo, assim como assessoramento sobre como modificá-lo para conseguir que funcione corretamente. Definitivamente, trata-se de Uma nova família de padrões: FHIR um processo iterativo, tanto para os autores das para as partes responsáveis da implementação.

permitiu que os vendedores de EHR (histórias clínicas eletrônicas), os implementadores e os provedores pudessem fazer testes com um perfil teste teve muito êxito e terminou em março de 2014. Agora estão realizando perfis adicionais, O FHIR foi desenvolvido através de uma série de incluindo um Programa de Testes de Conformi- connectathons em tempo real que se realizaram dade para o FHIR.

do Grupo de Trabalho em setembro, para essa época espera-se colocar em funcionamento uma plataforma e um programa completamente implementados.

#### Grupos de usuários

Em meados de 2013, o Comitê de Afiliação avaliou a possibilidade de criar Grupos de Usuários específicos para determinados domínios. Estes grupos estão desenvolvidos para focalizar-se em uma área de interesse em particular em vez de trabalhar a nível nacional ou regional. A ideia é que depois estes grupos específicos se juntem uma vez por ano em uma reunião de Grupo de Trabalho, mas a parte mais significativa de trabalho será realizada online e através de telecon-

padrões e na implementação do Registro de Imunização. Com a assistência das Sociedades de outro lado, a plataforma de testes oferece mui- Registros e dos organismos governamentais naaprovado-desaprovado e proporciona, àqueles série de assuntos que vão desde as melhores práque não tenham tido resultados favoráveis com ticas de implementação até os requerimentos de criação de novas áreas de desenvolvimento de padrões.

O programa FHIR (Fast Healthcare Interoperabiespecificações, o programador do software como lity Resources) iniciou em 2011 a partir de que alguns membros do HL7 notaram que certas normas eram cada vez mais difíceis de implementar. O programa piloto de Testes de Conformidade Desde então, o grupo de desenvolvimento do FHIR criou "recursos" que se baseiam no RIM HL7 (modelo de implementação de referência), mas que não requerem que os usuários entendam os específico de Registro de Imunização. A fase de princípios do modelo para poder desenvolver novas soluções e um novo software.

durante as reuniões do Grupo de Trabalho, assim como durante uma infinidade de horas de Calcula-se que os perfis adicionais estarão com- atividades em listservs e wikis. Hoje em dia os

Página 37 Página 36

servidores FHIR, aos que acedem programadores do mundo todo, contêm milhares de linhas de código e numerosos recursos, disponíveis para os membros de forma gratuita.

O FHIR se transformou em um padrão de teste (DSTU - Draft Standard for Trial Use-) em janeiro de 2014, mas já se transformou em um fenômeno internacional. Desenvolveu-se utilizando tecnologias web modernas e serviços RESTful. Em março já tinham aparecido mais de três dezenas de artigos sobre o FHIR tanto em meios jornalísticos técnicos como em publicações populares. Um experto de grande prestígio no campo da interoperabilidade chamou o FHIR de "o código HTML do setor saúde". Espera-se que em janeiro de 2015 haja uma versão revisada do padrão e que para o mesmo mês do próximo ano se submeta à votação um padrão normativo.

#### Olhando para 2014

O anúncio do libre acesso aos padrões trouxe consigo muitos desafios e também oportunidades. Algumas das consequências não intencionadas eram visíveis nos modelos de negócios dos afiliados ao HL7 de mundo todo. O impacto discutível desta edição foi mencionado por organismos nacionais e inclusive pe la Organizaçõ Mundial da Saúde durante a sua Cúpula de Interoperabilidade para a Saúde de 2014.

Todos nós esperamos os acontecimentos de 2014 com grande antecedência e emoção. Venham comigo nesta viagem.



Por Chuck Jaffe HL7 International, CEO cjaffe@hl7.org