

Índice

1. Contexto	2
2. Análise documental	4
2.1. Comentários Gerais	4
2.1.1. Sugestões de Alterações	5
2.1.1.1. Formato de partilha dos documentos	5
2.1.1.2. Camada Semântica	6
2.1.1.3. Licenciamento	6
2.1.2. Sugestões de Melhorias	7
2.1.2.1. Gestão de versões HL7 FHIR	7
2.1.2.2. Gestão de identificadores	8
2.1.2.3. Esquema de cores	8
2.1.2.4. Coluna HL7 v2.5	8
2.2. Análise das dimensões	9
2.2.1. Extensões “Address”	9
2.2.2. Extensão “altitude”	9
2.2.3. Extensão “Indicativo”	10
2.2.4. Patient	10
2.2.4.1. Dúvidas Pendentes	10
2.2.4.2. Sugestões de Alteração	11
2.2.4.3. Possíveis adições à ET	12
2.2.5. Vaga	13
2.2.5.1. Dúvidas Pendentes	14
2.2.5.2. Sugestões de Melhoria	14
2.2.6. Horário	15
2.2.6.1. Dúvidas Pendentes	15
2.2.6.2. Sugestões de Melhoria	15
2.2.7. Lista de Valores	16
2.2.7.1. Dúvidas Pendentes	17
2.2.7.2. Sugestões de Alteração	17
2.2.7.3. Sugestões de Melhoria	17
3. Considerações Finais	19

1. Contexto

Em 4 de agosto de 2023, a Serviços Partilhados do Ministério da Saúde (SPMS), EPE, deu início à segunda fase da consulta pública, denominada "Consulta Pública 2 | Especificações Técnicas de Interoperabilidade para os Sistemas de Informação da Saúde"¹. O principal objetivo desta iniciativa foi a padronização da comunicação entre os diversos sistemas de informação. Nesta fase, foram apresentadas especificações nos domínios de informação do Utente, Vaga e Horário.

A HL7 Portugal, em resposta ao convite da SPMS para contribuir com comentários à Consulta Pública 2, dedicou-se à análise minuciosa das especificações. O presente documento foi elaborado como um recurso valioso para apoiar a SPMS, assegurando que as especificações sejam claras, robustas e compatíveis com todas as necessidades do ecossistema de saúde. Algumas observações destacadas neste documento originam-se de contribuições anteriores que permaneceram sem esclarecimentos.

Este relatório tem como propósito consolidar todos os pareceres e conclusões provenientes dos diversos membros associados à HL7 Portugal e da a e-MAIS (Movimento Associação dos Sistemas de Informação em Saúde). O seu objetivo primordial é partilhar essas análises com a SPMS, promovendo a reflexão e, conseqüentemente, auxiliando na evolução dessas normas.

Pontos de Destaque:

Clareza nas Especificações:

- Recomendamos uma atenção especial à clareza das especificações, garantindo que sejam compreensíveis por todos os *stakeholders* do ecossistema da saúde.

Robustez e Compatibilidade:

- Enfatizamos a importância de as especificações serem robustas e plenamente compatíveis com as diversas necessidades apresentadas pelos sistemas de informação em saúde.

Esclarecimento de Notas Anteriores:

- Reiteramos a necessidade de esclarecimentos em relação a notas anteriores que permaneceram sem resposta, visando uma compreensão completa e coesa das especificações.

1

<https://www.spms.min-saude.pt/2023/08/consulta-publica-2-especificacoes-tecnicas-de-interoperabilidade-para-os-sistemas-de-informacao-da-saude/>

Este documento, portanto, representa um esforço conjunto da HL7 Portugal para contribuir significativamente para o aprimoramento das normas propostas. Agradecemos à SPMS pela oportunidade de participar ativamente neste processo e expressamos nossa disponibilidade para discussões futuras que visem a contínua evolução da interoperabilidade na área da saúde em Portugal.

2. Análise documental

Nesta secção serão detalhados os comentários, sugestões, dúvidas e preocupações identificados no contexto acima descrito. Serão inicialmente apresentados os comentários gerais à documentação apresentada pela SPMS, seguidos dos comentários específicos a cada uma das dimensões disponibilizadas, incluindo o ficheiro Value-Sets.xlsx (referido adiante como ficheiro excel para simplificação), que disponibiliza a lista de valores associada à Especificação Técnica (ET).

2.1. Comentários Gerais

Cada vez mais, os dados de saúde são transacionados entre diversos setores e organizações, disponibilizando, deste modo, um acesso mais simplificado e transversal a informações do paciente, por parte dos profissionais de saúde. Paralelamente, os pacientes estão, também eles, cada vez mais sensibilizados para a possibilidade de acederem aos seus dados de saúde. Neste sentido, o desenvolvimento do sistema de registo de saúde ou Registo de Saúde Electrónico (RSE), pela sua enorme importância, deverá ser encarado como uma iniciativa que exige desenvolvimento de várias ações, holísticamente concertadas, não se ficando apenas pelos recursos e temas colocados a discussão. A estratégia de implementação do RSE a nível nacional deverá envolver a definição de uma estratégia digital de dados em saúde, onde os recursos, que são elementos essenciais, sejam associados a uma arquitetura de referência para os sistemas de informação. Só assim se consegue garantir uma definição e especificação de recursos de forma abrangente e consolidada. De ressaltar que a criação de estruturas de referência, garantirá que os vários sistemas de tecnologias de informação (TI) comuniquem, entre si, de forma eficaz.

A criação de um RSE exige um conhecimento transversal que vai desde o âmbito clínico, à definição de estruturas para arquiteturas de TI, bem como de gestão de *standards* nacionais.

Na troca de informações em TI, na área da saúde, é essencial que a padronização ocorra de acordo com dados coerentes e seguindo uma arquitetura de TI capaz de proporcionar continuidade no acesso aos dados dos pacientes. Atendendo a esta situação, sugerimos que esta iniciativa de colaboração e transparência da SPMS seja alargada a outras áreas e dimensões, nomeadamente: estratégia global e *roadmaps* de produtos, de forma a que todos estes pontos de interesse comum, possam ser discutidos pela comunidade de uma forma mais abrangente.

Embora, enalteçamos a realização da consulta pública, o título escolhido para esta iniciativa, "SPMS dá primeiro passo rumo ao Registo de Saúde Eletrónico único", levanta-nos a seguinte dúvida: o Registo de Saúde Eletrónico, é/será um produto SPMS, estando relacionado diretamente com esta especificação ou a nomenclatura está relacionada com as dimensões definidas na especificação? Por outras palavras, espera-se que a comunicação com o RSE (produto SPMS) seja alcançada através deste modelo de

informação, ou a especificação apenas diz respeito a dimensões que poderão constar num RSE seja ele qual for?

Na nossa opinião, um RSE não deve ser considerado apenas como uma aplicação desenvolvida por um único fornecedor, mas sim como uma plataforma agregadora que permite acesso via *web* e *API*, de leitura e escrita do máximo de informações estruturadas relativas ao histórico de saúde do paciente, provenientes de diversas fontes, num único ponto de acesso. Consideramos também que será, certamente possível e do interesse público, que existam múltiplas aplicações com a capacidade de agir como RSE. Ter um único RSE (Produto SPMS) obrigaria todos os prestadores, públicos e privados a adotar uma mesma aplicação, ficando as entidades bloqueadas a esse fornecedor.

2.1.1. Sugestões de Alterações

2.1.1.1. Formato de partilha dos documentos

As Especificações Técnicas foram partilhadas, pela SPMS, em formato PDF. Alertamos que esta não é a melhor forma de partilhar este tipo de informação, sendo um método que se encontra já descontinuado em todas as comunidades de interoperabilidade da saúde (entre outras).

Assim, apesar de apoiarmos a partilha, gostaríamos de referir que existem ferramentas e processos definidos pela comunidade internacional HL7 para acelerar e facilitar a partilha de especificações técnicas, sendo os *Implementation Guides* (IGs) que possibilitam a fusão de detalhes funcionais e técnicos num único documento, os mais usados. Estas IGs, que são usadas por grande parte da comunidade HL7 FHIR, podem ser desenvolvidas através de ferramentas gratuitas como o [Publisher](#) e [FHIR Shorthand](#).

Através do uso das ferramentas supramencionadas a apresentação das ETs é altamente facilitada, permitindo a validação de terminologias que no caso do uso de PDF seria impraticável.

Aproveitamos também para relembrar que existem locais de armazenamento de código para partilhar a fonte dos dados e facilitar os comentários ao mesmo. Destes locais de armazenamento, destacamos o GitHub, onde muito atores da comunidade internacional, tal como o [HL7 international](#), [HL7 Europa](#), projectos e consórcios internacionais como [Davinci](#), [IPA](#) e [IPS](#) e muitos *affiliates* nacionais do HL7 ([Bélgica](#), [Noruega](#), [Alemanha](#), [Áustria](#), [Portugal](#) entre outros) colocam o seu código. Consideramos que uma maior partilha durante o processo de desenvolvimento levará o processo de consulta pública a outro nível, tornando-o mais iterativo e ágil e garantindo a celeridade que um processo de consulta pública comum não tem.

Paralelamente a isto, o uso de modelos de partilha como são exemplo os IGs facilitam, também, a implementação por terceiros e permite automatizar o processo de análise de conformidade, o que poupará imenso tempo a todos os intervenientes.

O exemplo concreto da inadequação do PDF salta à vista na necessidade de repetição da extensão sobre o *address*, que é repetida nos 4 documentos e ocupa várias

páginas, quando em formato IGs apenas seria mencionada uma vez e referenciada quando necessária.

2.1.1.2. Camada Semântica

Congratulamo-nos pelo facto de existirem mais *ValueSets* retirados de terminologias internacionais, como é o caso da SNOMED CT, no entanto, consideramos não ser suficiente apenas uma referência aos mesmos, sendo conveniente a apresentação (online e livre, preferencialmente) da lista completa *ValueSets* disponíveis. De modo a enriquecer a análise e discussão deste tema, sugerimos que a documentação seja publicada, juntamente com os respectivos *ValueSets*, mesmo que estes ainda não estejam finalizados, de forma a que seja possível obter-se visão completa da especificação, e que esta possa ser compreendida na sua totalidade.

A este propósito, é importante mencionar que a seguinte lista não se encontra presente no [excel](#) que acompanha a especificação técnica (ET), assim como *ValueSets* mencionados como disponíveis no CTC, mas não constam do [site](#):

- Healthcare Services
- Healthcare Sub-Services
- Medical Specialty”, Dentist Specialty, Nursing Specialty, Medical Physics Specialty, Pharmaceutical Specialty, Nutrition and Dietetic Specialty e Psychology Specialty
- Medical Sub-Specialty
- Professional Title
- Medical Competence

Não obstante, é imprescindível que exista uma homogeneização da nomenclatura, pois, apresentam indiscriminadamente descrições e títulos de *ValueSets* quer em Português, quer em Inglês.

Adicionalmente, alertamos, também, para o facto de que vários *links* e *urls* relativos a *CodeSystems*, *ValueSets* e terminologias não resolverem, como por exemplo:

- <http://spms.min-saude.pt/fhir/iop/extensions/address-type>
- <http://spms.min-saude.pt/<sistema-codificacao>/extensions/address-types>
- <http://www.spms.min-saude.pt/fhir/iop/extensions/city>

Percebemos que o estado do desenvolvimento da ET pode ainda não justificar essa disponibilização, mas será importante que estes *links* e *urls* resolvam no momento da implementação.

2.1.1.3. Licenciamento

Sugerimos que haja uma mudança do aviso/tipo de licenciamento atribuído aos documentos partilhados, isto é, nas capas dos documentos, consta o texto “Os direitos de autor deste trabalho pertencem à SPMS. Este trabalho não pode ser reproduzido ou divulgado ...”. Este disclaimer é contraditório ao contexto e objetivo a que a informação se destina.

2.1.2. Sugestões de Melhorias

A especificação técnica parece-nos ser de boa qualidade, começando a alicerçar-se sobre os padrões internacionais, no entanto, gostaríamos de apontar algumas hipóteses de melhoria face à especificação como um todo.

Inicialmente, gostaríamos de ver associados a esta especificação exemplos concretos (*usecases*) que sirvam de auxiliar na interpretação da especificação e permitam detectar possíveis lacunas. Adicionalmente, consideramos que este tipo de documentação deveria ser precedido de uma análise do funcionamento orgânico das dimensões consideradas nesta ET.

Tal, ajudaria a perceber alguns pontos como:

- Quem regula ou quem tem capacidade de impor restrições;
- Descrição organizada da responsabilidade das ordens e as diferentes figuras jurídicas no seu domínio de atuação (Médicos - Ordem dos médicos, Médicos internos e condições de acesso a informação, condições de prática, suspensão, expulsão, etc...);
- Grupos profissionais não regulamentados por ordem - quem define o acesso, suspensão e cancelamento;
- Entidades de saúde com capacidade de regular e supervisionar as atividades profissionais (Exemplo suspensão devido a processo disciplinar);
- Ordens do tribunal.

Este trabalho serviria como uma assessoria a quem estrutura recursos, disponibilizando informação factual, de base, para a criação e modelação destes recursos.

Por fim, gostaríamos também de perceber o significado da palavra “deve”, neste contexto. Para efeitos computáveis, especialmente em relação a vínculos com *ValueSets*, aconselhamos o uso de terminologia mais objetiva, como a [RFC 2119](#) que define termos e é usada por diversas organizações de normalização, clarificando inequivocamente o que é considerado como obrigatório, melhor prática/recomendação ou aceitável/permitido. Consideramos, assim, que o uso da expressão “deve” não deverá ser usado no contexto de uma normalização de recursos.

2.1.2.1. Gestão de versões HL7 FHIR

Gostaríamos de alertar para o facto de que, a partir deste momento, se passa a prever a inclusão de duas versões HL7 FHIR nos produtos SPMS, sendo que a PEM-H está a ser implementada em STU3 e esta especificação em R4B. Por sua vez, devemos também, ter em conta que, à data da escrita deste documento, a R5 é a versão publicada atual.

Assim, sugerimos que deve ser construída uma infraestrutura que preveja várias versões de HL7 FHIR. Além da infraestrutura técnica, sugerimos também considerar

adicionar nos URLs uma componente relacionada com a versão como <URL>/<FHIR-VERSION>/info.

Adicionalmente, assumindo a criação de perfis oficiais destes recursos incluindo uma *StructureDefinition* para cada um deles, seria interessante obrigar a referência do mesmo no elemento *meta.profile*, o que ajudaria a gerir versões além de sintaxe e *compliance*.

2.1.2.2. Gestão de identificadores

Temos alguma dificuldade em entender sobre quem recairá a responsabilidade de gerir os vários códigos referidos ao longo dos vários documentos da ET. Quem ficará responsável pela manutenção dos vários identificadores de profissionais de saúde? Devemos assumir que ficará sobre a responsabilidade dos elementos figurados nos *CodeSystems* (i.e. Ordens Profissionais, Associações Portuguesas, etc)? Neste último caso torna-se importante perceber como será gerido ao nível de instituição. Deverão os hospitais e restantes instituições ter esta capacidade de gerir códigos internos? Terá a Entidade Reguladora da Saúde (ERS) a responsabilidade de tratar da gestão interna de instituições? Será articulado com a SPMS?

2.1.2.3. Esquema de cores

Outro ponto, na ET que não se encontra claro para nós, diz respeito aos elementos marcados com fundo vermelho. Inicialmente achámos que poderia estar relacionado com a obrigatoriedade dos campos, mas depois reparámos que nem todos tinham essa marcação. Por exemplo, ambos os campos *PractitionerRole.NotAvailable[*].description* e *Organization.extension[0].url* estão marcados com fundo vermelho, sendo que apenas o primeiro é caracterizado como sendo obrigatório.

Assim, de forma a permitir um melhor entendimento destas particularidades, sugerimos que seja acrescentada à ET, uma legenda com o significado do padrão das cores.

Deixamos, também, a nota de que nas descrições dos recursos, visto que estes servem como base para uma normalização dos recursos, se deverá ter cuidado ao caracterizar elementos como obrigatórios ou não, pois os mesmos poderão depender do negócio. Portanto, esta informação deverá ser contemplada nos *ImplementationGuides*.

No mesmo seguimento, no excel de *ValueSets*, destacam-se um conjunto de valores marcados a amarelo, não sendo claro o motivo para tal situação. Mais uma vez, sugerimos que seja acrescentada uma legenda com o seu significado.

2.1.2.4. Coluna HL7 v2.5

Ao longo dos diversos documentos é visível a coluna HL7 v2.5 na “Estrutura adaptada” do HL7 FHIR, no entanto, encontra-se sempre vazia. Para melhor compreensão, recomendamos que a mesma seja preenchida com os respectivos mapeamentos sempre que possível, caso contrário, deverá ser eliminada de modo a não causar entropia.

2.2. Análise das dimensões

Nesta secção serão analisadas individualmente cada uma das ET referentes aos três domínios de informação (Utente, Vaga, Horário), bem como o ficheiro Excel Slot_Schedule_Patient_VS, relativo à lista de valores associada às ET. Algumas das extensões referidas ao longo das ET serão analisadas de forma isolada, tendo em conta a sua transversalidade.

Para a análise concreta dos documentos, vamos listar os comentários de forma a facilitar a referência e análise dos mesmos, bem como referir as páginas dos documentos públicos sempre que possível. A análise de cada dimensão está dividida em três secções, uma relacionada com dúvidas pendentes (caso existam), outra com comentários de alterações que achamos que devem ser feitas e uma terceira secção com sugestões de melhoria.

2.2.1. Extensões “Address”

Os elementos da morada (cidade, distrito, estado, país) são *strings* no *standard*. É positivo codificar essa informação, no entanto é necessário ter em atenção o *binding* do *ValueSet* para suportar tanto codificações nacionais como internacionais. É, também, difícil interpretar esta informação porque não existe referência se o *ValueSet* é *required*, *extensible*, *optional*, etc.

Para além disso, observámos que existem situações em que foram criadas extensões com o objetivo de codificar informações, isto é, serem um *CodeableConcept* e não uma *string* para a utilização dos códigos definidos nos *ValueSets* como, por exemplo, o Distrito, Concelho e Freguesia, e assim diferenciar entre moradas de países terceiros, utilizando os elementos base do *Address*, e moradas nacionais, através das extensões.

Mas, devido à necessidade de manter a coerência na criação destes elementos, não faz sentido noutras situações como, por exemplo, País e Código Postal, serem utilizados elementos base do recurso (*string*) e não serem criadas, igualmente, extensões para a indicação destas informações.

De forma a ser coerente e a toda a informação ficar codificada, cada um dos elementos no *Address* deveria ter uma extensão associada para que, como indicado, a *string* seja utilizada para situações de moradas de países terceiros e a extensão criada utilizada para situações de moradas nacionais. Assim, seria correto incluir às extensões:

- País - indicando o *binding* ao *ValueSet* ISO 3166;
- Código-Postal - indicando o *binding* ao *ValueSet* CTT.

2.2.2. Extensão “altitude”

O HL7 FHIR no tipo de dados *address* já tem uma extensão de [geolocation](#), mas não tem a altitude. No entanto, questionamo-nos sobre o propósito e a relevância desta informação no contexto em questão.

2.2.3. Extensão “Indicativo”

Relativamente a esta extensão, sugerimos que equacionem duas alternativas:

1. A primeira opção seria a utilização de uma extensão já existente ([country](#)), em vez de criar uma extensão do zero. Esta alternativa pode ajudar a esclarecer se o indicativo está nos dois elementos ou não (na extensão indicativo e no *telecom.value*)
2. A segunda alternativa passa por usar a mesma lógica mencionada na ET, mas com uma norma internacional, como [E.123/E.164](#).

Para além disso, habitualmente, existem duas formas de apresentar os indicativos telefónicos, nomeadamente +351 e 00351, usando o exemplo de Portugal. Logo, deveria estar claro se cada sistema é livre de optar pela sua forma de implementar ou se deverá seguir um destes padrões. Recomendamos que especifiquem o código a utilizar, isto é, se o *code* deverá ser a junção do "Internacional Prefix1 + Phone Code" ou a junção do "Internacional Prefix 2 + Phone Code".

Finalmente, dar nota de que o *ValueSet* que está disponível no PDF não contém o mesmo nome do que no excel ("Indicativo Telefónico Internacional" vs "Indicativo"), pelo que sugerimos que haja concordância entre os dois documentos.

2.2.4. Patient

O recurso Utente (*Patient*) é assente na especificação HL7 FHIR com as seguintes particularidades:

- Restrições ao nível da identificação;
- Vínculos a *ValueSets*;
- Extensões:
 - Profissão onde consta informação sobre *occupation*, *status* e *education*;
 - Inscrição do Utente nos Cuidados de Saúde Primários;
 - Nacionalidade;
 - Características adicionais do utente;
 - Informação da morada de forma codificada (vs *string* Especificação base) + "Address type";
 - Dados da qualificação onde figuram *status*, *start-date*, suspensão e período de suspensão;
 - Indicativo de contacto telefónico.

2.2.4.1. Dúvidas Pendentes

- Extensão “*Patient enrollment category primarycare*” (página 4 e 5)

A ET não especifica o *system* nem os códigos que serão utilizados nesta extensão. Questionamos quais serão e sugerimos a sua inclusão na ET para que fique em conformidade.

- Extensão “*Characteristic Patient*” (página 6)

Na especificação indicam que os ValueSets a utilizar são “Indirect Encounter” e “Encounter Presence”. Sendo estas informações relativas ao tipo de contacto/visita que o utente tem, questionamos qual o motivo desta extensão estar presente no recurso Patient e não no recurso Encounter, visto que, para a informação disponibilizada, faria mais sentido a mesma estar presente no Encounter.

2.2.4.2. Sugestões de Alteração

- Patient.deceased (Página 10)

Neste elemento, segundo o *standard* HL7 FHIR, poderá ser escolhido um de dois tipos “*boolean*” ou “*dateTime*”. Na ET, apresentam a seguinte frase “Só deve ser preenchido os dois tipos, boolean e dateTime para utente falecido”. Esta descrição poderá trazer confusão, pois ao ler parece que, no caso de paciente falecido, poderão ser utilizados os dois tipos, o que não vai de encontro ao *standard*.

Neste caso, quando o utente se encontra falecido, deverá ser utilizado o elemento “deceased” que é polimórfico. Pode portanto adotar o tipo *boolean* com indicação de “*true*” OU o tipo *dateTime* com a indicação da data e hora da morte do utente. Cada um dos tipos usa um elemento com nome ligeiramente diferente conforme visto nos exemplos abaixo.

- Utilização do tipo *dateTime*:

```
"gender": "male",
"birthDate": "1982-01-23",
"deceasedDateTime": "2015-02-14T13:42:00+10:00",
"managingOrganization": {
  "reference": "Organization/1",
  "display": "ACME Healthcare, Inc"
}
}
```

- Utilização do tipo *boolean*:

```
"gender": "female",
"birthDate": "1982-08-02",
"deceasedBoolean": true,
"managingOrganization": {
  "reference": "Organization/1",
  "display": "ACME Healthcare, Inc"
}
```

- **Patient.multipleBirth (Página 12)**

Neste elemento, segundo o *standard* HL7 FHIR, poderá ser escolhido um de dois tipos “*boolean*” ou “*integer*”. Na ET, apresentam a seguinte frase “Só deve ser preenchido o dois tipos, o boolean e integer, para nascimentos múltiplos”. Esta descrição poderá trazer confusão, pois ao ler parece que, no caso de nascimentos múltiplos, poderão ser utilizados os dois tipos, o que não vai de encontro ao *standard*.

Neste caso, quando se regista um nascimento múltiplo, deverá ser utilizado o tipo *boolean* com indicação de “*true*” OU o tipo *integer* com a indicação da ordem de nascimento.

Seguem exemplos do *standard* HL7 FHIR para a utilização deste elemento.

- Utilização do tipo *integer*:

```
},
"multipleBirthInteger": 1,
"contact": [
  {
```

- **Extensão Address-Type (Página 21)**

Na descrição desta extensão indica “*a categoria da morada*”. Uma vez que o elemento *address* já tem o elemento *type*, esta extensão deveria ter um nome diferente, mais descritivo da sua função. E.g: *address-category*.

2.2.4.3. Possíveis adições à ET

Neste ponto, enumeramos elementos possíveis de serem adicionados à especificação, permitindo que esta fique o mais completa possível:

- “*Nationality*” (Nacionalidade) - nesta extensão, sugerimos o acréscimo de um elemento do tipo *period* para que seja possível a indicação do período da nacionalidade, no caso do utente apresentar uma nova nacionalidade. Para além disso, nesta ET apresentam cardinalidade 0..1, no entanto um utente pode ter mais do que uma nacionalidade em simultâneo pelo que a cardinalidade deveria ser 0..*.

- “[BirthPlace](#)” (Local de nascimento/Naturalidade) - extensão que indica o local de nascimento do utente para a qual o *standard* já apresenta sugestão de extensão.
- “Gender” (Género) - atualmente, na especificação R4B do *standard* HL7 FHIR só existe a indicação do género administrativo. Na versão R5 já existem sugestões de extensões para indicação do género com o qual o utente se [identifica](#) ou com o qual foi [registado no nascimento](#). De destacar que poderá ser muito interessante a inclusão de uma extensão com esse propósito.
- “Importance” (Grau de importância de figura pública): atualmente, por questões de segurança de informação e acessos indevidos a dados de saúde, a classificação do contexto de figura pública do paciente pode ser relevante. o *standard* já fornece exemplos da extensão que pode ser usada (<https://hl7.org/fhir/extensions/StructureDefinition-patient-importance.html>).

2.2.5. Vaga

O recurso Vaga (*Slot*) é assente na especificação HL7 FHIR com as seguintes especificidades:

- Restrição do identifier
- Vínculos a valueSets

O recurso Slot, traduzido como “Vaga” nesta especificação, não sendo literalmente uma vaga, é um bloco de tempo num determinado horário (*Schedule* - comumente chamado de agenda) que pode assumir vários estados como “aberto”, “reservado” ou “bloqueado”, e que pode ser selecionado ou selecionados (mais do que um slot quando necessário) para uma marcação, caso esteja em estado aberto. Ou, já estando associado a outras marcações, permita acumular marcações enquanto não atingir o limite da sua capacidade.

A normalização apresentada do recurso Slot manteve a especificação do *standard*, tendo sido apresentadas especificidades ao nível do *identifier* e dos vínculos aos *valuesets*, não apresentando extensões, contrariamente ao indicado na página 8 do documento.

As descrições que acompanham a especificação também não acrescentam informação adicional do contexto de aplicação deste recurso para além do que está descrito no *standard*, com a exceção dos comentários relativos aos *valuesets* a adotar no elemento *serviceCategory*, que não clarificam a sua aplicação, pelo contrário, apresentam-se muito confusos. O facto de os catálogos não estarem todos disponíveis também não facilita a compreensão deste ponto.

Note-se que as marcações podem dar origem a vários *use cases* diferentes, podendo restringir-se a uma mera agenda de um médico que ocupa um gabinete atribuído exclusivamente a si, fazendo depender a marcação apenas da sua disponibilidade (agenda do médico) e da do paciente, a atos que precisam de conjugar e articular dependências

entre vários recursos (cada um com as suas propriedades e disponibilidades) e outros requisitos exigidos para a sua realização, ou ainda atos em que cada slot pode ter associadas várias marcações (ex: terapias de grupo).

O processo de gestão de marcações, agendas/disponibilidades e slots está intimamente ligado às regras do sistema que gere as marcações podendo apresentar necessidades diferentes ao nível das estruturas de dados dos recursos apresentados. Por isso mesmo, podem existir diferentes *use cases* que exigem a criação de diferentes perfis.

2.2.5.1. Dúvidas Pendentes

Neste elemento *serviceCategory*, foi definido um conjunto de condições que devem ser respeitadas “tendo em conta a atividade assistencial em causa” relativamente à utilização de *valuesets*, no entanto não é suficientemente clara a sua aplicação.

É difícil compreender a relação dos vários *valueset* para “*serviceCategory*”. Se são todos *required*, então temos de usar todos? Ou isto é uma extensão e temos de colocar um a um num local devido caso os queiramos usar?

Permanecem dúvidas relativamente aos *valuesets* mencionados na especificação e que não se encontram disponíveis no excel disponibilizado, quebrando o entendimento da especificação durante o processo de análise.

Uma outra questão tem que ver com o facto de um *slot* poder estar associado a mais do que um agendamento. Não está claro como controlar a capacidade de um slot, apenas a indicação através de um valor booleano de que está *overbooked*.

Na parte do *serviceCategory* e *speciality*, a especificação está muito confusa. O formato de tabela lógica HL7 FHIR ou um exemplo seriam altamente úteis.

Exemplo: 25 Dec 2013 9:15am - 9:30am: **Busy** Physiotherapy

2.2.5.2. Sugestões de Melhoria

Como melhoria sugere-se que a especificação do recurso seja acompanhada de uma narrativa mais completa sobre os workflows que deram suporte à especificação do recurso *Slot*. Isto permitiria aos diferentes *players* identificarem-se com os *use cases* apresentados e sinalizarem aspectos importantes a alterar ou acrescentar. Ou contribuir com cenários diferentes, que não foram pensados e que exigem restrições/extensões não consideradas nesta especificação. Nesse sentido, sugerimos a consulta e inspiração de um exemplo de um perfil [IHE](#).

2.2.6. Horário

2.2.6.1. Dúvidas Pendentes

- **Identifiers (Página 3)**

Como são gerados e mantidos os systems do identifier?

IdentifierType ou usa o FHIR ou codificação nacional. Serão os dois required em simultâneo? Ou é um valueset que engloba valores do valueset original do FHIR e outros valores de um (ou mais) *system* de âmbito nacional?

- **ServiceCategory e Specialty (Página 4 e 5)**

Neste elemento *serviceCategory*, foi definido um conjunto de condições que devem ser respeitadas “tendo em conta a atividade assistencial em causa” relativamente à utilização de *valuesets*, no entanto não é suficientemente clara a sua aplicação.

- **Actor (Página 6)**

Questionamos se está previsto usar o *healthCareService* ou *Device* ou *relatedPerson*? Caso não, pode-se sempre restringir a referência aos casos de uso em vigor e recursos associados.

2.2.6.2. Sugestões de Melhoria

Como melhoria sugere-se que a especificação do recurso seja acompanhada de uma narrativa mais completa sobre os workflows que deram suporte à especificação do recurso *Schedule*.

Mesma lógica dos slots, um workflow exemplo poderia ser benéfico para entender a implementação desejadas dos *schedule* e *slots*.

2.2.7. Lista de Valores

Nesta secção são apresentados os comentários relativos à lista de valores associada às especificações, disponibilizados pela SPMS através do ficheiro de excel.

O termo “encounter” é traduzido como episódio em alguns conceitos e como consulta noutros. Encounter é "An interaction between a patient and healthcare provider(s) for the purpose of providing healthcare service(s) or assessing the health status of a patient <https://build.fhir.org/encounter-definitions.html> . A tradução para consulta é mais específica que o conceito definido no FSN e viola o princípio expresso no guia editorial da SNOMED. Por exemplo “ Face to face consultation with patient” é um subtipo de "Face to face encounter". Nenhum procedimento com o termo “encounter” têm o atributo - Método: Consulta, ao contrário dos procedimentos com o termo consulta.

Análise por value-set:

- **Indirect Encounter**
 - Todos os sinónimos 1 , com excepção daqueles a que se referem à teleconsulta, alteram o significado do conceito. Telefone é um objeto físico com o SCTID 359993007. Ao utilizar como sinónimo de “Episódio por telefone” está a associar-se uma descrição que será sinónimo de dois conceitos diferentes o que só acontece em casos muito específicos , os quais não se enquadram neste domínio. Sugere-se não utilizar a coluna sinónimo nestas situações e apenas o PT, visto que por definição, PT já é um sinónimo. O FSN também deveria ser traduzido, pois é quem atribui o significado de uma forma unívoca.
 - Este value set, acrescenta mais uma variação (encontro) na tradução de *encounter* . Sugere-se a manutenção de apenas um estilo de tradução.
 - O último algarismo do STCID de “Email encounter (procedure)” é 9 e não 0
- **Typology of Consultation**
 - Existem sinónimos com siglas. De acordo com guia editorial da SNOMED, sempre que se utilizam siglas ou acrónimos, devem seguir-se da sua expansão, após colocar um hífen. Ex: RCM - Rastreio do cancro da mama
 - Não se identifica o motivo de alguns conceitos não serem mapeados para a SNOMED : Ex Consulta de Diabetes - 1287705005 | Consultation for diabetes mellitus (procedure) ou Consulta cessação tabágica - 1290027009 | Consultation for smoking cessation (procedure) etc.
 - Os sinónimos com o termo “Saúde” não coincidem com o conceito de gestão de cuidados. Não se identifica o motivo pelo qual foi atribuída equivalência semântica.
- **Inpatient Encounter Duration**
 - O Sinónimo 1(evolução prolongada) , não representa o mesmo conceito do termo preferido Longa duração. O conceito é um qualificador que não especifica o motivo pelo qual é longo ao contrário da palavra evolução;

2.2.7.1. Dúvidas Pendentes

Alguns OIDs presentes no ficheiro não parecem ser válidos. Por exemplo, de acordo com <https://oid-rep.orange-labs.fr/cgi-bin/display?oid=2.16.620.1&a=display>, o ID 2.16.620.1 não existe (apenas 2.16.620.2). Deverá constar no documento apresentado se estes são apenas exemplos, caso contrário estes OIDs deveriam ser válidos.

Ao longo da especificação indicam o seguinte: "Preencher o elemento *system* com o OID associado ao *ValueSet*". Dado não ser claro para nós, questionamos relativamente ao que significa esta frase, isto é, no *system* devemos indicar o OID do *ValueSet* ou o URI associado? Esta implementação deverá ser clarificada, assim como associação de exemplos para, tal como mencionado previamente, ser possível uma melhor interpretação da situação.

2.2.7.2. Sugestões de Alteração

É importante que todos os *ValueSets* sejam partilhados, no entanto existem alguns que não estão presentes, conforme sinalizado em capítulos anteriores.

Relativamente à lista de valores associadas a estas especificações, verificámos que alguns dos *ValueSets* apresentam um nome em português, outros em inglês. Sugerimos, então, que o idioma escolhido para a definição do "*Value Set Name*" seja uniformizado, quer em Português ou Inglês.

Numa outra nota, nos *ValueSets* em que a coluna "Preferred Term (PT) PT | Termo de Preferência PT" e a coluna "Synonym 1 | Sinónimo 1" apresentam o mesmo valor, a coluna "Synonym 1 | Sinónimo 1" deveria estar vazia, de modo a evitar redundância desnecessária. Um exemplo deste cenário é o *ValueSet LocationType*, linha 14, em que ambas as colunas mencionadas apresentam o valor "Cama".

2.2.7.3. Sugestões de Melhoria

Tal como já referimos anteriormente, foi com grande satisfação que foram utilizados *standards* internacionais para a criação de *ValueSets*, pois o uso destes *standards* garante uma melhor qualidade da informação trocada.

Neste sentido, consideramos de elevada importância que estes *ValueSets* possam estar disponíveis num repositório aberto e de fácil acesso a todos, onde seja possível não só consultar os *ValueSets* disponíveis, mas também sugerir atualizações. Este ponto poderia ser facilmente conseguido através do uso de uma plataforma *online* ou através de uma ferramenta de gestão de código, com políticas e processos claros para a criação, atualização e remoção de *ValueSets* do repositório. De destacar que uma iniciativa desta natureza promoveria colaboração entre os *players* de SI na saúde e fomentaria uma uniformização semântica.

Assim, propomos a criação de uma extensão nacional da SNOMED, de forma a podermos implementar as regras de versionamento da mesma, sendo desta forma mais fácil gerir as atualizações das descrições dos conceitos. Na vista disponibilizada para os *ValueSets*, não conseguimos identificar os ID das descrições, facto este que dificultaria o versionamento. O *preferred Term*, ao nível nacional, não significa que seja ao nível local, nem que os sinónimos se esgotem naqueles definidos nacionalmente. Ao estabelecermos

um *National Release Center* possibilitar-se-ia a criação de extensões locais e possibilitar-se-ia que os *players* adotassem a SNOMED com os termos mais adequados para o seu contexto.

3. Considerações Finais

Gostaríamos de expressar que este documento reflete a consolidação de todas as opiniões e dúvidas apresentadas durante o processo de consulta pública conduzido pela SPMS. No entanto, é com pesar que observamos a recorrência de alguns erros e sugestões de melhorias previamente identificados na consulta anterior. Isso levanta preocupações sobre a efetiva consideração de poucos contributos.

À luz do trabalho realizado neste documento em relação às especificações em consulta, reiteramos alguns pontos que necessitam de atenção em futuras iniciativas:

Clarificação Técnica na Implementação de Recursos:

- Destacamos a necessidade de uma explicação mais detalhada sobre a implementação técnica dos recursos, visando a compreensão integral por parte dos stakeholders.

Impacto do Projeto como Guia para Futuros Trabalhos:

- Recomendamos uma análise aprofundada do impacto deste projeto como um guia para iniciativas futuras da SPMS e para o ecossistema de saúde, assegurando uma transição eficaz e alinhada.

Gestão e Operacionalização Futura dos Recursos:

- Solicitamos esclarecimentos sobre a gestão e operacionalização previstas para esses recursos no futuro, garantindo uma visão clara de sua evolução e manutenção.

Canais de Comunicação para Entidades Terceiras:

- É essencial fornecer esclarecimentos detalhados sobre os canais pelos quais entidades terceiras podem transmitir suas considerações sobre extensões, melhorias ou correções, promovendo um processo participativo e inclusivo.

Expressamos nossa preocupação com o formato de partilha adotado, uma vez que este pode impactar significativamente a capacidade de análise e evolução em futuras versões.

Por fim, expressamos nossa gratidão a todos os participantes por dedicarem parte do seu tempo e compartilharem opiniões e experiências.