

PROJETO PADRONIZAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DOS DADOS ASSISTENCIAIS DA SAÚDE SUPLEMENTAR (PQDAS)

Projeto da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), para aprimorar a troca de informações entre os sistemas de saúde, reduzir assimetria de informações dos planos privados, subsidiar o planejamento de ações em saúde e a tomada de decisão dos gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) em consonância com a [Estratégia de Saúde Digital para o Brasil – ESD20-28](#), a partir da unificação do envio de informações assistenciais para a ANS e geração do mapa assistencial de informação de produtos a partir da transformação da mensagem operadora ANS (componente de conteúdo estrutura) para o padrão [FHIR R4](#). O projeto é executado pelo Hospital Alemão Oswaldo Cruz por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS ([PROADI-SUS](#)), triênio 2021-2023.

NORMAS ISO

Código	Do que se trata?
ISO 13972:2015	Define o processo para construção de modelos de informação clínicos.
ISO 12300:2016	Define o processo para construção de mapeamentos entre terminologias.
ISO/TS 21564:2019	Define requisitos de qualidade para mapeamentos entre terminologias.
ISO 23903:2021	Define um framework para harmonização de conceitos.

GUIA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO PQDAS

 Link
<https://fhir-hm.ans.gov.br/>

 Pacote
ans.gov.br/fhir

COMO NAVEGAR NO GUIA DE IMPLEMENTAÇÃO?

Seção	O que ela contém?
Índice	Contém uma tabela que indexa todas as páginas do guia de implementação.
Premissas, Princípios e Convenções de Design	Descreve as premissas, princípios e convenções de design assumidas na especificação deste projeto.
Contexto	Descreve a visão para o projeto, com sua motivação, objetivos gerais e específicos e benefícios para o Sistema Único de Saúde (SUS).
Especificação	Descreve a especificação do guia de implementação e todos os seus perfis, vocabulários, dicionários e mapeamentos semânticos.
Lista de artefatos	Contém uma lista de todos os artefatos computacionais especificados neste guia.

ENTENDENDO A ESPECIFICAÇÃO DE CADA PERFIL FHIR

Elemento	Para que serve?
Escopo e uso	Serve para definir o contexto em que o perfil deve ser utilizado.
Uso indevido	Serve para definir o contexto em que o perfil não deve ser utilizado.
Identificadores	Servem para identificar chaves primárias ou candidatas de um perfil.
Visões do conteúdo do perfil	Fornecem diferentes visões para o conteúdo do perfil: <ul style="list-style-type: none">◦ (Differential Table) Diferencial mostra aquilo que é diferente do canônico;◦ (Key Elements Table) Elementos-chave mostra somente os elementos principais do perfil;◦ (Snapshot Table) Snapshot mostra a visão da última versão do perfil;◦ (Statistics/Reference) Estatísticas mostra diferentes estatísticas sobre o perfil;◦ (All) Tudo mostra todas as diferentes visões reunidas em uma só.

INTERPRETANDO O MODELO COMPUTACIONAL DE CADA PERFIL FHIR

Elemento	Para que serve?
Colunas do modelo computacional	Descrevem os atributos de cada elemento do modelo computacional, respectivamente: <ul style="list-style-type: none">◦ (Name) Nome do elemento;◦ (Flags) Bandeiras de aviso sobre cada elemento;◦ (Card.) Cardinalidade assim como a álgebra relacional, definem a representação mínima e máxima de cada elemento;◦ (Type) Tipo é utilizado para representar o tipo de dado do elemento (Exemplo: Data, Texto, Conceito, etc);◦ (Description & Constraints) Descrição e restrição serve para documentar descrição, definição de uso e regras que cada elemento pode ter;
Representação dos elementos	Pais e filhos são ligados através de linhas pontilhadas;
Extensões	Representam elementos adicionais do Perfil que não fazem parte do padrão FHIR; Representam elementos que ainda não foram especificados no padrão ou tem caso de uso muito específico;
Bandeiras (Flags)	Σ (Sigma) são elementos que aparecem no sumário do perfil (Exemplo: Nome, idade e documentos); ?! (Condicionais) são elementos que condicionam a representação do perfil (Exemplo: ativo/inativo, vivo/óbito);

INTERPRETANDO O MODELO COMPUTACIONAL DE CADA PERFIL FHIR (CONTINUAÇÃO)

Elemento	Para que serve?
Bandeiras (Flags)	C (Invariantes) são elementos que tem regras aplicadas a eles (<i>Exemplo: Em caso de óbito, um registro de óbito deve ser informado</i>); S (Deve ser dado suporte) são elementos que mesmo quando não conhecidos, devem ser informados como não coletados/desconhecidos;
Fatias (Slices)	Servem para validar uma lista de elementos. Para validar se um paciente, por exemplo, tem CPF e não tem CNS, é necessário fatiar a lista de identificadores e avaliar cada elemento individualmente;
Cardinalidade	0..1 São elementos que são opcionais e que podem aparecer no máximo uma vez; 0.* São elementos que são opcionais e que podem aparecer n vezes; 1..1 São elementos que são obrigatórios e devem aparecer uma vez; 1.* São elementos obrigatórios e que podem aparecer n vezes;
Tipos de múltipla escolha (Choice types)	São elementos que podem ser representados apenas em uma das alternativas disponíveis (<i>Exemplo: Booleano que indica falecimento ou Data de falecimento</i>);
Binding (Vínculo)	Elementos conceituais tem vínculos com vocabulários (<i>ValueSets</i>) que delimitam a sua expressividade (<i>Exemplo: gender é um elemento utilizado para representar o sexo do paciente e tem vínculo com o vocabulário 'Sexo'. Ele é obrigatório. Portanto, qualquer código utilizado para representar sexo que não faça parte do vocabulário vinculado gerará uma mensagem de erro de validação</i>).
ValueSet	São coleções de conceitos expandidas a partir de dicionários que fomentam as necessidades de validação de vínculo de elementos conceituais;
CodeSystem	São estruturas que definem tabelas de valores, dicionários ou terminologias dentro do modelo computacional; Servem para fomentar a expansão de vocabulários nos <i>ValueSets</i> ;
ConceptMap	São estruturas que definem tabelas de mapeamento entre dois dicionários ou terminologias dentro do modelo computacional;
Metadados	Estão presentes em todos os artefatos deste guia, em conformidade com a ISO 13972 e ISO 12300, retratam com detalhes os metadados de cada artefato computacional. Primitive Types (<i>Tipos primitivos</i>) - Servem para definir os tipos de dados mais básicos do guia, como: Texto, número, data, carimbo do tempo e etc. General-Purpose Data Types (<i>Tipos de propósito geral</i>) - Servem para definir tipos compostos a partir de tipos primitivos, como: Period (<i>Período</i>) que é composto por uma data início e data fim, Coding (<i>Codificação</i>) que é uma composição de um código, uma URL de um de sistema e uma versão. Special Purpose Data Types (<i>Tipos de propósito especial</i>) - Servem para definir tipos especiais e com propósitos peculiares, como: Reference (<i>Referência</i>), Narrative (<i>Elemento narrativo</i>). Metadata Types (<i>Tipos de metadados</i>) - Servem para definir metadados de elementos do padrão, como: Elemento, Expressão e etc.
Datatypes	

SERVIÇO DE GESTÃO DE TERMINOLOGIA

A ferramenta de escolha do projeto foi o **Open Conect Lab** (OCL)

Componente	Descrição
OCLWEB2	Sistema de gestão de terminologias.
OCLAPI2	Serviço de terminologias.
Elemento	Para que serve?
Organization (Organização)	A organização trata-se de uma instituição que reúne membros (<i>Member</i>) que serão responsáveis por manter fontes (<i>Source</i>), coleções (<i>Collection</i>) e mapas (<i>Mapping</i>). Um membro é um colaborador que faz parte de uma organização. Cabe a ele manter fontes (<i>Source</i>), coleções (<i>Collection</i>) e mapas (<i>Mapping</i>) da respectiva organização. Um membro de uma organização só pode alterar artefatos da organização que ele faz parte.
Member (Membro)	Uma fonte trata-se de uma tabela de conceitos. Dentro do OCL, uma fonte pode ser cadastrada como um dicionário, sistema de classificação ou ontologia. Essa fonte também pode ser habilitada à interoperabilidade como um <i>CodeSystem</i> .
Source (Fonte)	Uma coleção trata-se de um conjunto de conceitos de diferentes fontes. Dentro do OCL, uma coleção pode ser habilitada à interoperabilidade como um <i>ValueSet</i> .
Collection (Coleção)	Um mapeamento trata-se de uma associação de um conceito em uma fonte com um conceito em outra fonte. Os mapeamentos só podem ser estabelecidos a partir de fontes. Não é possível utilizar conceitos em coleções para fazer mapeamentos.
Mapping (Mapeamento)	Cada fonte, coleção ou mapeamento no OCL pode sofrer controle de versão. Há versões especiais como o <i>HEAD</i> que sempre apontam para a última versão modificada de um fonte, coleção ou mapeamento, essas não estão aptas a publicação. Além disso, há o <i>LATEST</i> que sempre aponta a última versão publicada. Cada versão publicada pode ser habilitada ou não a publicação. Quando habilitada à publicação, fica acessível aos sistemas terceiros através do serviço de terminologia do próprio OCL.
Version (Versão)	



Para mais informações, escaneie os QR codes ao lado.



HL7 FHIR R4



IG PQDAS



Normas ISO



OCL PQDAS