**Mapeamento BRDiagnosticoLaboratorioClinico-3.2.1 para Observation-results-uv-ips**

O perfil BRDiagnosticoLaboratorioCLinico-3.2.1 (<https://simplifier.net/redenacionaldedadosemsaude/brdiagnosticolaboratorioclinico>) é uma especialização do Recurso Observation do FHIR na versão 4.0.1 (R4). O perfil foi criado com o propósito de implementar o Registro de Exames Laboratoriais (REL) da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS) no auge da pandemia do COVID 19.

Sobre a estrutura do REL, os resultados são categorizados pelo subgrupo da tabela SUS e classificados por uma tropicalização da Terminologia LOINC chamada de BRNomeExameLOINC. Mesmo com o patógeno identificado pelo código do exame no LOINC, foi criada uma extensão de patógeno (pathogen) que traz a codificação do patógeno seguindo uma tabela proprietária da RNDS chamada BRPatogeno.

Os resultados dos exames são informados de forma quantitativa e qualitativa. Para os resultados quantitativos, uma representação quantitativa numérica é utilizada. Já para os resultados qualitativos, foi utilizada uma tabela proprietária da RNDS chamada BRResultadoQualitativo. Essa tabela especializa os resultados qualitativos por categorias (Detectável, Ávidez, Presença, Positivo/Negativo e etc). Não foi optada a utilização da tabela do IPS GPS para Presença/Ausência chamada de Results Presence Absence - SNOMED CT IPS Free Set.

Ainda para os resultados qualitativos, foi necessário estabelecer um mapa semântico da tabela BRResultadoQualitativo para a tabela Results Presence Absence - SNOMED CT IPS Free Set. É um mapa de alta cardinalidade e baixa equivalência em decorrência da tabela de origem não ter sido devidamente construída com a ISO 12300 e ISO 21564. O mesmo aconteceu para o mapeamento da interpretação do resultado do exame, a tabela BRResultadoQualitativo foi mapeado para o ObservationInterpretationCodes.

Sobre o mapeamento de estrutura, todos os elementos foram mapeados diretamente com exceção do elemento patógeno que foi desconsiderado por já ser rerpesentado pelo código LOINC. Sobre a Terminologia LOINC, abandonamos a versão tropicalizada da tabela e no mapa de estrutura passamos a utiliizar a sua URL canônica. Finalmente, para informar o método do exame, vamos obter o método descrito para o código LOINC e preenchê-lo no elemento textual de método.

Com esse mapa de estrutura, transformamos todos os dados do REL para o modelo computacional do IPS, mapeando semanticamente os conceitos de tabelas tropicalizadas e proprietárias para terminologias e padrões semânticos internacionais, mantendo ainda os resultados estruturados de exames para informes quantitativos e qualitativos.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Elemento** | **Card.** | **Descrição** | **Domínio** | **Mapeamento (FHIRPath)** | **Domínio** |
| *Observation* | *extension*.pathogen | 0..1 | Nome do patógeno que está sendo testado. |  |  |  |
| *Observation* | status | 1..1 | Status do resultado | ObservationStatus | Observation.status | ObservationStatus |
| *Observation* | category | 1..1 | Categoria do resultado | BRSubgrupoTabelaSUS | Observation.category | ObservationCategoryCodes |
| *Observation* | code | 1..1 |  | BRNomeExameLOINC | Observation.code | LOINCCodes |
| *Observation* | subject | 1..1 |  |  | Observation.subject |  |
| *Observation* | effectiveDateTime |  | Data e hora da coleta da amostra, conforme ISO 8601. |  | Observation.effectiveDateTime |  |
| *Observation* | issued | 1..1 | Data e hora da liberação, conforme ISO 8601. |  | Observation.issued |  |
| *Observation* | *performer* | *1..\** |  |  | *Observation.performer* |  |
| *Observation* | valueQuantity |  | Valor atribuído ao analito de acordo com o método de análise, de forma qualitativa. RN1: Cada tipo de resultado qualitativo está condicionado ao tipo de diagnóstico laboratorial. |  | Observation.valueQuantity |  |
| *Observation* | valueCodeableConcept |  | Valor atribuído ao analito de acordo com o método de análise, de forma qualitativa. RN1: Cada tipo de resultado qualitativo está condicionado ao tipo de diagnóstico laboratorial. | BRResultadoQualitativoExame | Observation.valueCodeableConcept | Results Presence Absence - SNOMED CT IPS Free Set |
| *Observation* | interpretation | 0..1 | Interpretação qualitativa de um resultado quantitativo. RN3: Cada tipo de interpretação está condicionado ao tipo de diagnóstico laboratorial. | BRResultadoQualitativoExame |  | ObservationInterpretationCodes |
| *Observation* | note | 0..\* |  |  |  |  |
| *Observation* | text | 1..1 |  |  |  |  |
| *Observation* | method.text | 1..1 | Método analítico utilizado para determinação do resultado do analito. |  | %terminologies.lookup(<http://loinc.org>, Observation.code).parameter.where(name=’property’).part.where(name=’METHOD\_TYP’).valueString |  |
| *Observation* | specimen | 1..1 | Amostra biológica, preparada ou não, que foi submetida ao exame laboratorial. Ex: "soro", "plasma", "sangue". Terminologias externas FHIR v2-0487 e Tipo Amostra GAL. |  | Observation.specimen |  |
| *Observation* | referenceRange.text | 1..1 | Faixa de valores de resultado esperada para determinada população de indivíduos. |  |  |  |