

Artigo

[Yuri Marx](#) · Jan. 13 2min de leitura

[Open Exchange](#)

Realize a predição de Risco de Complicações na Maternidade com InterSystems IRIS

Oi Comunidade,

Predição é fator chave no acompanhamento pré-natal. A aplicação "Health Dataset" (<https://openexchange.intersystems.com/package/Health-Dataset>) vem com 10 conjuntos de dados reais em saúde para realizar predições das mais importantes doenças e problemas de saúde, incluindo riscos da maternidade.

Esse artigo detalha os passos para realizar a predição de risco de maternidade usando o InterSystems IRIS IntegratedML. Essa tecnologia da InterSystems realiza predições usando machine learning em comandos SQL. Ótimo!

Siga estes passos:

1. Clone/git pull no repositório para um diretório local da sua escolha:

```
$ git clone https://github.com/yurimarx/predict-maternal-risk.git
```

2. Abra o terminal e execute:

```
$ docker-compose build
```

3. Suba o container criado:

```
$ docker-compose up -d
```

4. Vá ao Management Portal (user _SYSTEM, password SYS). Faça um select para o Maternal Health Risk dataset para confirmar que o dataset está instalado:

```
SELECT
BS, BodyTemp, DiastolicBP, HeartRate, RiskLevel, SystolicBP, age
FROM dc_data_health.MaternalHealthRisk
```

5. No Management Portal (System > SQL) Execute a criação da view para treinar o modelo:

```
CREATE VIEW MaternalRiskTrain AS
SELECT BS, BodyTemp, DiastolicBP, HeartRate, RiskLevel, SystolicBP, age
FROM dc_data_health.MaternalHealthRisk WHERE ID < 801
```

6. No Management Portal (System > SQL) Execute a criação da view para validar, testar e ver os resultados da predição:

```
CREATE VIEW MaternalRiskValidate AS
SELECT BS, BodyTemp, DiastolicBP, HeartRate, RiskLevel, SystolicBP, age
FROM dc_data_health.MaternalHealthRisk WHERE ID > 801
```

7. Inside the Management Portal (System > SQL) Execute the Creation of the Prediction model - predicting the maternal risk level:

```
CREATE MODEL MaternalRiskModel PREDICTING (RiskLevel) FROM MaternalRiskTrain
```

8. No Management Portal (System > SQL) Execute o treinamento do modelo:

```
TRAIN MODEL MaternalRiskModel
```

9. No Management Portal (System > SQL) Execute a validação do modelo:

```
VALIDATE MODEL MaternalRiskModel From MaternalRiskValidate
```

10. No Management Portal (System > SQL), veja o resultado da predição:

```
SELECT PREDICT(MaternalRiskModel) AS PredictedMaternalRisk, RiskLevel AS RealMaternal  
Risk, age, BS, BodyTemp, DiastolicBP, HeartRate, SystolicBP FROM MaternalRiskValidate
```

Aproveite!

[#IntegratedML](#) [#InterSystems IRIS](#)

[Confira o aplicativo relacionado no InterSystems Open Exchange](#)

URL de origem: <https://pt.community.intersystems.com/post/realize-predi%C3%A7%C3%A3o-de-risco-de-complica%C3%A7%C3%B5es-na-maternidade-com-intersystems-iris>