



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

CENTRO TECNOLÓGICO - CTC

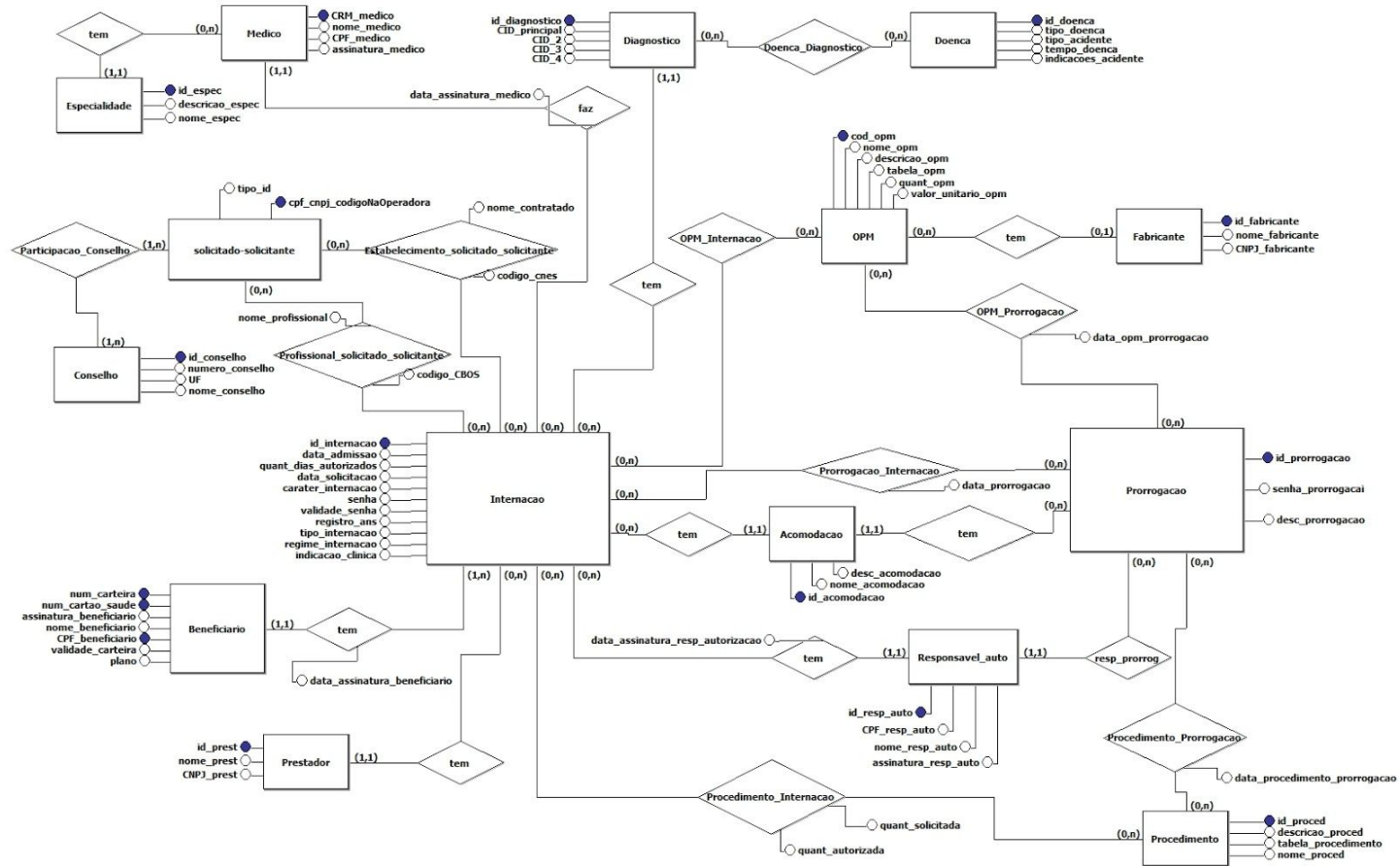
**João Victor Macedo Giombelli
Adan Pereira Gomes
Nathan Sargon Werlich**

Trabalho Final Guia Internação

Florianópolis

2018

1. Modelo Conceitual



2. Modelo Lógico Textual

- Internacao(id_internacao, data_admissao, quant_dias_autorizados, data_solicitacao, carater_internacao, senha, validade_senha, registro_ans, tipo_internacao, regime_internacao, indicacao_clinica, data_internacao, #cpf_beneficiario, #id_prest, dataassinatura_resp_autorizacao, #id_resp_auto, #id_diagnostico, dataassinatura_medico, #crm_medico, #id_prestador, #id_acomodacao, dataassinatura_beneficiario)
- Profissional_solicitado_solicitante(#cpf, #id_internacao, nome_profissional, codigo_CBOS)
- Estabelecimento_solicitado_solicitante(#cnpj, #id_internacao, nome_contratado, codigo_cnes)
- Conselho(id_conselho, numero_conselho, uf, nome_conselho)
- Participacao_conselho(#cpf_cnpj_codigoNaOperadora, #id_conselho)
- Solicitado_Solicitante(cpf_cnpj_codigoNaOperadora, tipo_id)
- Medico(crm_medico, nome_medico, cpf_medico, assinatura_medico, #id_espec)
- Especialidade (id_espec, descricao_espec, nome_espec)
- Diagnostico (id_diagnostico, CID_principal, CID_2, CID_3, CID_4,)
- Doenca_Diagnostico (#id_diagnostico, #id_doenca)
- Doenca (id_doenca, tipo_doenca, tipo_acidente, tempo_doenca, indicacao_acidente)
- OPM_Internacao(#id_internacao, #cod_opm)
- OPM(cod_opm, nome_opm, descricao_opm, tabela_opm, quant_opm, valor_unitario_opm, #id_fabricante)
- Fabricante(id_fabricante, nome_fabricante, cnpj_fabricante)
- OPM_Prorrogacao(#cod_opm, #id_prorrogacao, data_opm_prorrogacao)
- Prorrogacao(id_prorrogacao, senha_prorrogacao, desc_prorrogacao, #id_resp_auto, #id_acomodacao)
- Prorrogacao_internacao(#id_internacao, #id_prorrogacao, data_prorrogacao)
- Acomodacao(id_acomodacao, nome_acomodacao, desc_acomodacao)
- Procedimento_Prorrogacao(#id_prorrogacao, id_proced, data_procedimento_prorrogacao)
- Procedimento(id_proced, descricao_proced, tabela_procedimento, nome_proced)
- Procedimento_Internacao(#id_proced, #id_internacao, quant_solicitada, quant_autorizada)

-Responsavel_auto(id_resp_auto, cpf_resp_auto, nome_resp_auto, assinatura_resp_auto)

-Prestador(id_prest, nome_prest, cnpj_prest)

-Beneficiario (num_carteira, num_cartao_saude, cpf_beneficiario, nome_beneficiario, assinatura_beneficiario, plano, validade_carteira)

3. Modelo Físico

```
create table beneficiario (  
  num_carteira          INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
  num_cartao_saude      INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
  cpf_beneficiario      INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
  nome_beneficiario     VARCHAR(30) NOT NULL,  
  assinatura_beneficiario VARCHAR(30) NOT NULL,  
  plano                 VARCHAR(30) NOT NULL,  
  validade_carteira     DATE NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (num_carteira, num_cartao_saude, cpf_beneficiario)  
);
```

```
create table prestador (  
  id_prest    INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
  nome_prest  VARCHAR(30) NOT NULL,  
  cnpj_prest  INTEGER NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_prest)  
);
```

```
create table responsavel_auto (  
  id_resp_auto    INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
  cpf_resp_auto    INTEGER NOT NULL,  
  nome_resp_auto   VARCHAR(30) NOT NULL,  
  assinatura_resp_auto VARCHAR(30) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_resp_auto)  
);
```

```
create table procedimento (  
  id_proced    INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
  descricao_proced VARCHAR(30) NOT NULL,  
  tabela_procedimento INTEGER NOT NULL,  
  nome_proced   VARCHAR(20) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (id_proced)  
);
```

```
create table diagnostico (  
    id_diagnostico  INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
    CID_principal  VARCHAR(5) NOT NULL,  
    CID_2          VARCHAR(5),  
    CID_3          VARCHAR(5),  
    CID_4          VARCHAR(5),  
    PRIMARY KEY (id_diagnostico)  
);
```

```
create table doenca (  
    id_doenca      INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
    tipo_doenca    VARCHAR(20) NOT NULL,  
    tipo_acidente  VARCHAR(20) NOT NULL,  
    tempo_doenca   DATE NOT NULL,  
    indicacao_acidente  INTEGER NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_doenca)  
);
```

```
create table especialidade (  
    id_espec      INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
    descricao_espec  VARCHAR(30) NOT NULL,  
    nome_espec     VARCHAR(20) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_espec)  
);
```

```
create table acomodacao (  
    id_acomodacao  INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
    nome_acomodacao  VARCHAR(20) NOT NULL,  
    desc_acomodacao  VARCHAR(30) NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_acomodacao)  
);
```

```
create table fabricante (  
    id_fabricante  INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
    nome_fabricante  VARCHAR(30) NOT NULL,  
    cnpj_fabricante  INTEGER NOT NULL,  
    PRIMARY KEY (id_fabricante)  
);
```

```
create table conselho (  
    id_conselho     INTEGER UNIQUE NOT NULL,  
    numero_conselho  INTEGER NOT NULL,  
    uf              VARCHAR(2) NOT NULL,
```

```

    nome_conselho    VARCHAR(20) NOT NULL,
    PRIMARY KEY (id_conselho)
);

create table solicitado_solicitante (
    cpf_cnpj_codigoNaOperadora  INTEGER NOT NULL,
    tipo_id                      INTEGER NOT NULL,
    PRIMARY KEY (cpf_cnpj_codigoNaOperadora)
);

create table medico (
    crm_medico              INTEGER UNIQUE NOT NULL,
    nome_medico             VARCHAR(20) NOT NULL,
    cpf_medico              INTEGER NOT NULL,
    assinatura_medico        VARCHAR(20) NOT NULL,
    id_espec                INTEGER NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_espec) REFERENCES especialidade (id_espec) ON UPDATE
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
    PRIMARY KEY (crm_medico)
);

create table internacao (
    id_internacao              INTEGER UNIQUE,
    data_admissao              DATE,
    quant_dias_autorizados     INTEGER NOT NULL CHECK
    (quant_dias_autorizados >= 0),
    data_solicitacao           DATE NOT NULL,
    carater_internacao         VARCHAR(10) NOT NULL,
    senha                      VARCHAR(20) NOT NULL,
    validade_senha             DATE NOT NULL,
    registro_ans               INTEGER NOT NULL,
    tipo_internacao            INTEGER NOT NULL,
    regime_internacao          INTEGER NOT NULL,
    indicacao_clinica          VARCHAR(120) NOT NULL,
    data_internacao            DATE NOT NULL,
    cpf_beneficiario           INTEGER NOT NULL,
    id_prestador               INTEGER NOT NULL,
    data_assinatura_resp_autorizacao DATE NOT NULL,
    id_resp_auto               INTEGER NOT NULL,
    id_diagnostico             INTEGER NOT NULL,
    data_assinatura_medico     DATE NOT NULL,
    crm_medico                 INTEGER NOT NULL,
    id_acomodacao              INTEGER NOT NULL,

```

```

        data_assinatura_beneficiario          DATE NOT NULL,
        FOREIGN KEY (cpf_beneficiario) REFERENCES beneficiario (cpf_beneficiario) ON UPDATE
        RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
        FOREIGN KEY (id_prestador) REFERENCES prestador (id_prest) ON UPDATE RESTRICT
        ON DELETE RESTRICT,
        FOREIGN KEY (id_resp_auto) REFERENCES responsavel_auto (id_resp_auto) ON
        UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
        FOREIGN KEY (id_diagnostico) REFERENCES diagnostico (id_diagnostico) ON UPDATE
        RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
        FOREIGN KEY (crm_medico) REFERENCES medico (crm_medico) ON UPDATE
        RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
        FOREIGN KEY (id_acomodacao) REFERENCES acomodacao (id_acomodacao) ON
        UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
        PRIMARY KEY (id_internacao)
    );

```

```

create table procedimento_internacao (
    id_proced    INTEGER NOT NULL,
    id_internacao    INTEGER NOT NULL,
    quant_solicitada    INTEGER CHECK (quant_solicitada >= 0 AND quant_solicitada < 100)
    NOT NULL,
    quant_autorizada    INTEGER CHECK (quant_autorizada >=0 AND quant_autorizada < 100)
    NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_proced) REFERENCES procedimento (id_proced) ON UPDATE
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
    FOREIGN KEY (id_internacao) REFERENCES internacao (id_internacao) ON UPDATE
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
    PRIMARY KEY (id_proced, id_internacao)
);

```

```

create table prorrogacao (
    id_prorrogacao    INTEGER UNIQUE NOT NULL,
    senha_prorrogacao    VARCHAR(20) NOT NULL,
    desc_prorrogacao    VARCHAR(30) NOT NULL,
    id_resp_auto    INTEGER NOT NULL,
    id_acomodacao    INTEGER NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_resp_auto) REFERENCES responsavel_auto (id_resp_auto) ON
    UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
    FOREIGN KEY (id_acomodacao) REFERENCES acomodacao (id_acomodacao) ON
    UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
    PRIMARY KEY (id_prorrogacao)
);

```

```

create table procedimento_prorrogacao (
    id_prorrogacao          INTEGER NOT NULL,
    id_proced                INTEGER NOT NULL,
    data_procedimento_prorrogacao    DATE NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_prorrogacao) REFERENCES prorrogacao (id_prorrogacao) ON UPDATE
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
    PRIMARY KEY (id_prorrogacao, id_proced)
);

```

```

create table prorrogacao_internacao (
    id_internacao           INTEGER NOT NULL,
    id_prorrogacao          INTEGER NOT NULL,
    data_prorrogacao        DATE NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_internacao) REFERENCES internacao (id_internacao) ON UPDATE
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
    FOREIGN KEY (id_prorrogacao) REFERENCES prorrogacao (id_prorrogacao) ON UPDATE
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
    PRIMARY KEY (id_internacao, id_prorrogacao)
);

```

```

create table opm (
    cod_opm                 INTEGER UNIQUE NOT NULL,
    nome_opm                VARCHAR(20) NOT NULL,
    descricao_opm           VARCHAR(30) NOT NULL,
    tabela_opm              INTEGER NOT NULL,
    quant_opm               INTEGER NOT NULL CHECK (quant_opm >= 0 AND quant_opm < 100),
    valor_unitario_opm       INTEGER NOT NULL CHECK (valor_unitario_opm >= 0 AND
    valor_unitario_opm < 100),
    id_fabricante            INTEGER NOT NULL,
    FOREIGN KEY (id_fabricante) REFERENCES fabricante (id_fabricante) ON UPDATE
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
    PRIMARY KEY (cod_opm)
);

```

```

create table opm_prorrogacao (
    cod_opm                 INTEGER NOT NULL,
    id_prorrogacao          INTEGER NOT NULL,
    data_opm_prorrogacao    DATE NOT NULL,
    FOREIGN KEY (cod_opm) REFERENCES opm (cod_opm) ON UPDATE RESTRICT ON
    DELETE RESTRICT,
    FOREIGN KEY (id_prorrogacao) REFERENCES prorrogacao (id_prorrogacao) ON UPDATE
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,
    PRIMARY KEY (cod_opm, id_prorrogacao, data_opm_prorrogacao)
);

```


);

```
create table opm_internacao (  
    id_internacao  INTEGER NOT NULL,  
    cod_opm       INTEGER NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (id_internacao) REFERENCES internacao (id_internacao) ON UPDATE  
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,  
    FOREIGN KEY (cod_opm) REFERENCES opm (cod_opm) ON UPDATE RESTRICT ON  
    DELETE RESTRICT,  
    PRIMARY KEY (id_internacao, cod_opm)  
);
```

```
create table doenca_diagnostico (  
    id_diagnostico  INTEGER NOT NULL,  
    id_doenca       INTEGER NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (id_diagnostico) REFERENCES diagnostico (id_diagnostico) ON UPDATE  
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,  
    FOREIGN KEY (id_doenca) REFERENCES doenca (id_doenca) ON UPDATE RESTRICT  
    ON DELETE RESTRICT,  
    PRIMARY KEY (id_diagnostico, id_doenca)  
);
```

```
create table participacao_conselho (  
    cpf_cnpj_codigoNaOperadora  INTEGER NOT NULL,  
    id_conselho                  INTEGER NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (cpf_cnpj_codigoNaOperadora) REFERENCES solicitado_solicitante  
(cpf_cnpj_codigoNaOperadora) ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT,  
    FOREIGN KEY (id_conselho) REFERENCES conselho (id_conselho) ON UPDATE  
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,  
    PRIMARY KEY (cpf_cnpj_codigoNaOperadora, id_conselho)  
);
```

```
create table estabelecimento_solicitado_solicitante (  
    cnpj           INTEGER NOT NULL,  
    id_internacao  INTEGER NOT NULL,  
    nome_contratado  VARCHAR(20) NOT NULL,  
    codigo_cnes     INTEGER NOT NULL,  
    FOREIGN KEY (cnpj) REFERENCES solicitado_solicitante (cpf_cnpj_codigoNaOperadora)  
    ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT,  
    FOREIGN KEY (id_internacao) REFERENCES internacao (id_internacao) ON UPDATE  
    RESTRICT ON DELETE RESTRICT,  
    PRIMARY KEY (cnpj, id_internacao)  
);
```

```
create table profissional_solicitado_solicitante (  
  cpf                INTEGER NOT NULL,  
  id_internacao      INTEGER NOT NULL,  
  nome_profissional  VARCHAR(20) NOT NULL,  
  codigo_CBOS        INTEGER NOT NULL,  
  FOREIGN KEY (cpf) REFERENCES solicitado_solicitante (cpf_cnpj_codigoNaOperadora)  
  ON UPDATE RESTRICT ON DELETE RESTRICT,  
  FOREIGN KEY (id_internacao) REFERENCES internacao (id_internacao) ON UPDATE  
  RESTRICT ON DELETE RESTRICT,  
  PRIMARY KEY (cpf, id_internacao)  
);
```