**ALUNO: João Pedro Sconetto  
MATRÍCULA: 14/0145940  
DATA: 24/10/2018**

**PROJETO PARA ESCOLAS TÉCNICAS FEDERAIS**

**ME-R**

**Entidades**

ESCOLA (cgc, nome, logradouro, cep, bairro, estado, cidade)

PESSOA (cpf , nomePessoa, dataNascimento, idade)

ALUNO ({email}, cpf, curso, matriculaFuncional, dataIngresso)

PROFESSOR (matriculaFuncional, cpf)

MATRICULA (dataIngresso, cgc, cpf)

**Relacionamentos**

ALUNO – **ingressa** – ESCOLA

Um aluno pode ingressar em várias escolas e uma escola pode ter vários alunos que se ingressaram na universidade.

**Cardinalidade: n:m**

PROFESSOR – **orienta** – ALUNO

Um professor pode orientar vários alunos e um aluno só pode ser orientado por um professor.

**Cardinalidade: 1:n**

**DE-R (Conceitual**)



**Diagrama Lógico**



**Diante de Projeto Lógico de Banco de Dados apresentado acima, que almeja solucionar o problema (enunciado) envolvendo as Escolas Técnicas Federais, você deverá elaborar a sua ANALISE dissertativa abaixo sobre está proposta e ajustar e/ou corrigir a solução inicialmente proposta neste arquivo de documentação e propor a sua solução que resolve o problema criando um novo arquivo de documentação com o DE-R e Diagrama Lógico que corresponda a sua proposta de solução, além dessa análise indicando os possíveis problemas ou dificuldades encontradas nessa solução anterior a sua proposta (ME-R e diagramas acima).**

**ANÁLISE (sobre este projeto inicialmente proposto)**

**NOVO DE-R (Conceitual)**



**NOVO Diagrama Lógico**



**Modificações feitas na análise:**

O atributo idade foi removido pois fere a 3FN, dessa forma o atributo poderá ser obtido a partir da data de nascimento (dtNascimento) no nível de negócio da aplicação. O e-mail de pessoa ingressa (Aluno), por ser um atributo multivalorado, foi movido para uma nova tabela e será identificado pela chave de Aluno para sua localização. Endereço, por ser um atributo composto, foi movido para uma nova tabela e será identificado pela chave de Escola para sua localização. Como o curso não depende unicamente do atributo chave de Aluno, ferindo a 2FN, o curso foi movido para uma nova tabela e retirado de Aluno. Por fim os cursos de formação não estava representados, logo, foi criado a sua entidade com seus atributos, assim como a sua relação com Professor.