# Escolas

* Dado a distribuição de crianças e alocação atual, criar modelo que otimize a distribuição de recursos.
* Séries Temporais/Análise Preditiva
* Comparativos
  + Clusterizar municípios para estabelecer metas mais realistas
  + Dashboard comparativo
  + Chart de Bolha com , por exemplo, IDEB x Renda x GastoComAluno
* Informações relevantes
  + Salário professor
  + Renda população
  + População x Idade
  + % alocação
  + IDEB
  + IDHM
  + IDHM - Educação
  + Evasão
  + Repetência
  + Adequação Idade x Série[1]
  + Escolarização Bruta[1]
  + Escolarização Líquida[1]
  + Jurisdição do ensino: privado, fedaral, estadual e municipal
  + Níveis do ensino: creche, pré-escola, fundamental e médio
  + Metas do IDEB
  + Identificar custo de um aluno em cada jurisdição e nível de ensino
  + Espaçoes específicos (e.g., bibilioteca, informática)[3]
  + Infraestrutura
  + Gestão, participação de pais, grêmios estudantis e interferência da manutedora[3]
  + Qtd de vagas/salas de aula (atuais e necessárias)
  + Incorporar estudos externos para guiar planos de ação (e.g., um estudo mostro que salas devem conter no máximo 40 alunos)
  + Gasto SED x IDEB
  + Cetic
* Fontes de dados
  + Cliente
  + IBGE
  + Cetic
* Data mining em busca de outliers e correlações forte
* Papel do TCE (escopo):
  + “...dispêndio do legalmente previsto...”[2]
  + “...auditar a qualidade da gestão pública...”[2].
* “...FNDE em seus projetos padrões de educação infantil do programa ProInfância que têm custos para a construção de escolas de educação infantil que variam de R$ 1.252.740,26 (valor do projeto “Tipo 2” para Mato Grosso do Sul) a R$ 1.920.220,23 (valor do projeto “Tipo 1” para Mato Grosso do Sul...”[3]
* “...Sabe-se da dificuldade em determinar valores específicos do quanto custa uma criança na escola...”[3]
* “...Custo Aluno Qualidade Inicial – CAQi...”[3]
* “...embora ainda não oficialmente implementado...” [3]
* “...valores mais atuais do CAQi já são de 2015...”[3]
* Programa Internacional de Avaliação de Estudan- tes (PISA)[4]
  + Matemática
  + Leitura
  + Ciências
* “...Para o cálculo do gasto aluno/ano foram uƟlizadas informações obƟdas do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (Siope)...”[4]
* “...Esse indicador é a razão entre o gasto total na Função Educação tomando a despesa liquidada anual por município (Siope) e o número de alunos matriculados na rede municipal de ensino (Censo Escolar/MEC)...”[4]

# Bibliografia

1. Fiscalização na Educação Básica, com foco no Ensino Médio.pdf
2. Livro Auditoria Operacional do Ensino Medio.pdf
3. EDUCAÇÃO\_Livro Digital - Pre-Escola.pdf
4. EDUCAÇÃO\_IDEB E GASTOS.pdf