

Atividade 01 - ME415A

Relatório Preliminar

João Victor Siqueira Rodrigues, 236153

Lara Maria Herrera Drugowick, 236181

Mariana Peres Nascimento, 204344

Rodrigo Caldiron, 185416

Disciplina ME415 - Turma A - UNICAMP - IMECC

Objetivo principal

Verificar qual é o efeito de diminuir o tamanho da turma no desempenho escolar.

Metodologia de análise

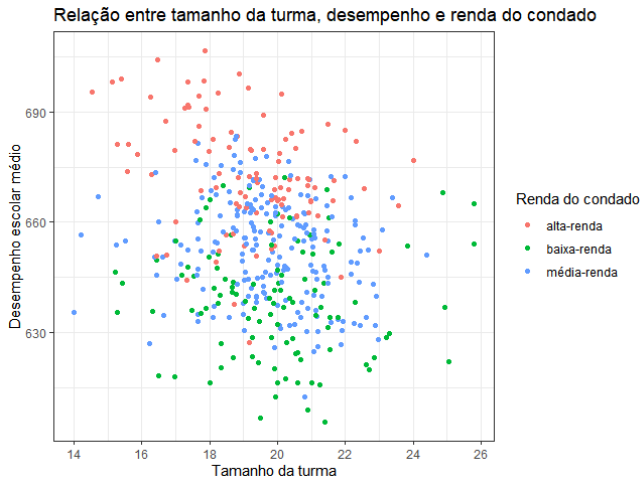
Identificação das principais variáveis de interesse; Análise exploratória inicial das variáveis (gráficos de dispersão, medidas de resumo/dispersão e análises de correlação)

Análise inicial

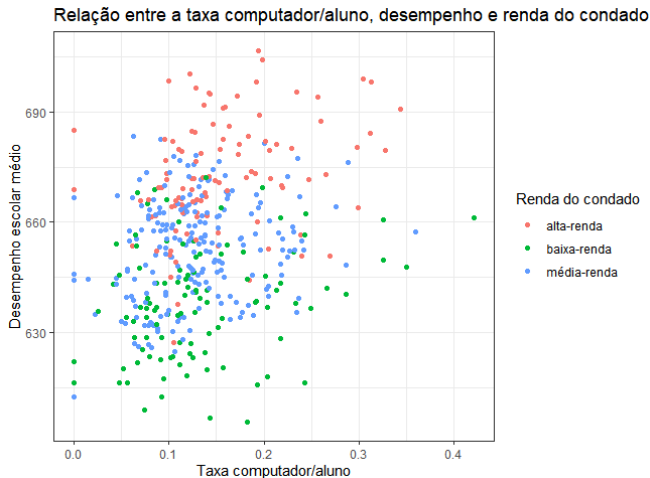
Algumas das relações verificadas:

- ▶ \uparrow tamanho da turma, \downarrow o desempenho escolar ($r = -0.22$);
- ▶ \uparrow porcentagem de estrangeiros (aprendizes da língua inglesa), \downarrow o desempenho escolar ($r = -0.59$) **;
- ▶ \downarrow razões computador/aluno, \uparrow variabilidade no desempenho; mas não vemos \downarrow desempenho com \uparrow razões computador/aluno ($r = 0.27$);

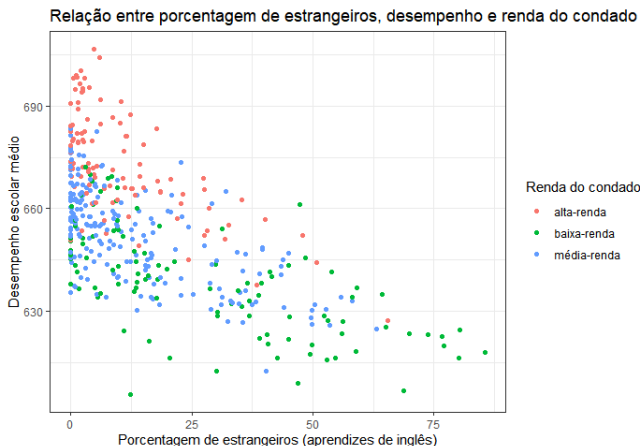
O desempenho escolar não parece depender muito do tamanho de turma, quando consideramos a renda do condado



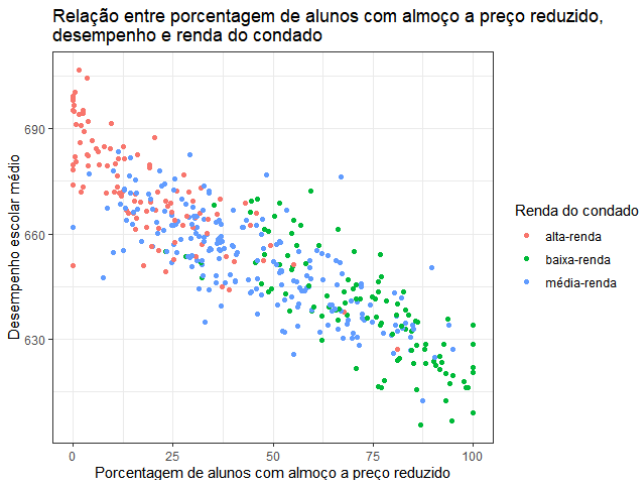
Mesmo com razões semelhantes para computador/aluno, alunos de regiões de alta renda ainda desempenham melhor que os de média/baixa renda



Maior quantidade de estrangeiros em locais de média/baixa renda e possuem desempenho escolar mais baixo



Quanto menor a renda da região, maior a porcentagem de alunos que se qualificam para um almoço a preço reduzido e mais baixo é o desempenho escolar



obs: semelhante com porcentagens de alunos em programas de assistência

Conclusão preliminar

Achamos mais adequado o investimento em ensino de inglês, principalmente nas localidades de média/baixa-renda, onde há maior concentração de estrangeiros.

Observamos que essa medida parece ser mais eficaz do que reduzir o tamanho das turmas ou aumentar a disponibilidade de computadores por aluno, já que as regiões com menor renda são aquelas que possuem maior nº de alunos estrangeiros, que por sua vez têm menor desempenho escolar (e não dominarem tanto a língua inglesa como os nativos).