

Análise de dados - Jéssica Malheiros

Felipe Figueiredo

February 6, 2017

Contents

| | |
|---|----------|
| Análise de dados Jéssica Malheiros | 1 |
| Ajuste de Ct | 1 |
| Comparação de Métodos | 1 |
| Metodologia | 2 |
| Resultados | 2 |

Análise de dados Jéssica Malheiros

1. Comparação de ajuste de regressão do Ct (vírus puro com biplex)
2. Comparação de métodos (PCR x Titulação)

Ajuste de Ct

Objetivo: Descobrir qual “combinação” de vírus vacinal é “melhor” - monoplex - biplex diluído - biplex concentrado

Vírus

Monoplex

- Caxumba (Cx)
- Rubéola (Rp)
- Sarampo (Sp)

Biplex

- Caxumba + Sarampo (CS)
- Caxumba + Rubéola (CR)

Critério de comparação

Minimizar o Ct

Comparação de Métodos

Análise estatística da validação entre os métodos:

- PCR
- Titulação

Mesmas amostras, mesmas diluições, em quadruplicata (2 cinética A, 2 cinética B).

Metodologia

Os dados ajustados com modelos de regressão linear simples, que foram comparados de acordo com o coeficiente de determinação (R^2) de cada modelo. Quanto maior o valor de R^2 , melhor é o ajuste do modelo aos dados.

As amostras com títulos nulos não foram considerados para os modelos de regressão.

Os modelos obtidos foram apresentados, bem como os coeficientes de determinação foram apresentados em cada gráfico.

Figuras compostas por mais de um gráfico têm escalas iguais, para facilitar a comparação dos resultados.

Todas as análises estatísticas foram feitas usando o software R, versão 3.3.2.

Resultados

Ct

qPCR x Titulação

Tabela

Table 1: **Tabela 1** Média das diferenças entre qPCR e Titulação, intervalo de confiança 95%, e correlação de Pearson. Para o intervalo de confiança, foi aplicado o teste t de Student, pareado.

| | Média | IC | r |
|---------------|-------|------------|------|
| Cx001 | 5.37 | 4.89, 5.86 | 0.08 |
| Cx0001 | 5.29 | 4.87, 5.72 | 0.69 |
| Sp001 | 3.78 | 3.63, 3.94 | 0.94 |
| Sp0001 | 3.85 | 3.63, 4.06 | 0.93 |

Figuras

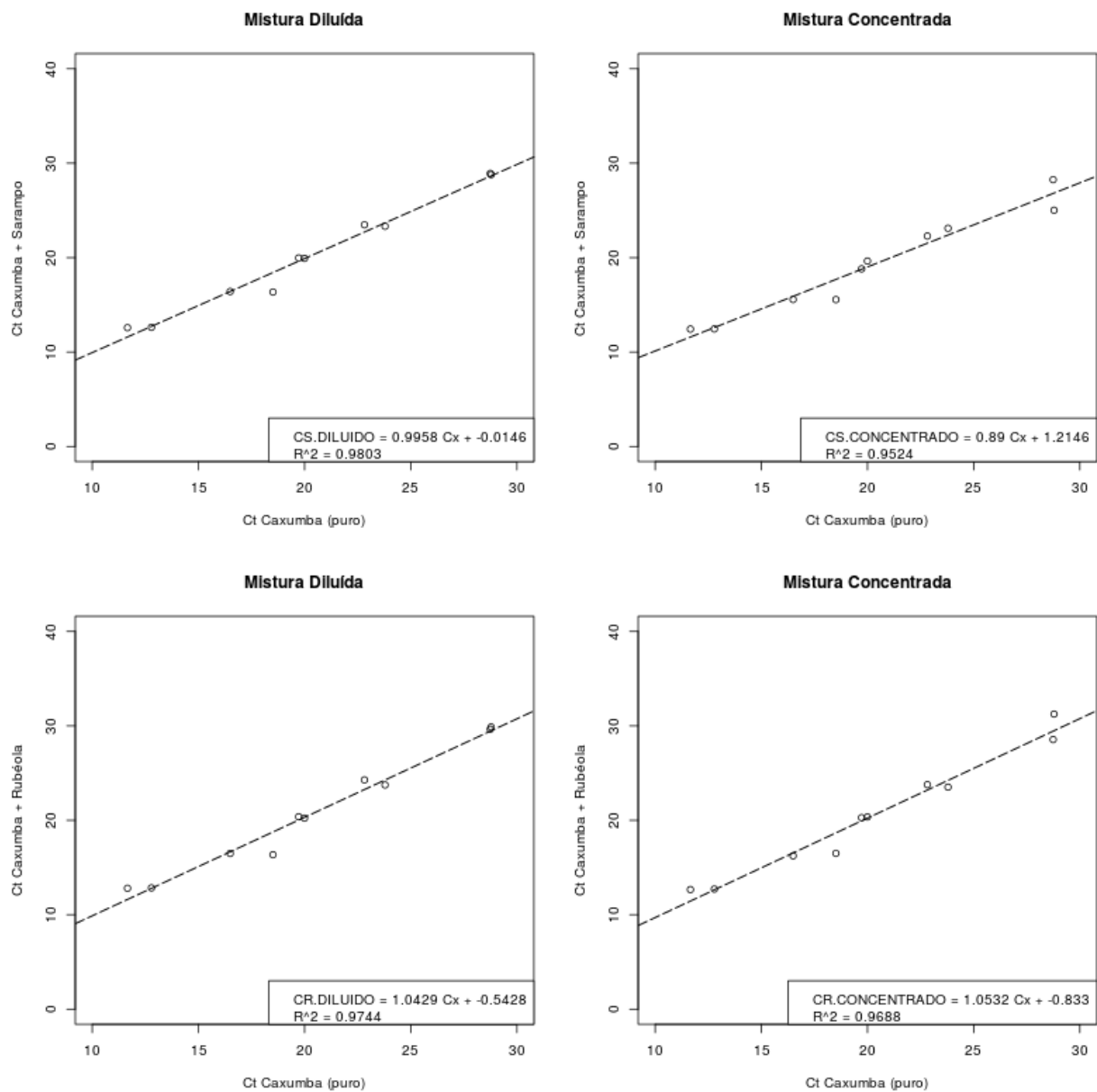


Figure 1: Ct Caxumba

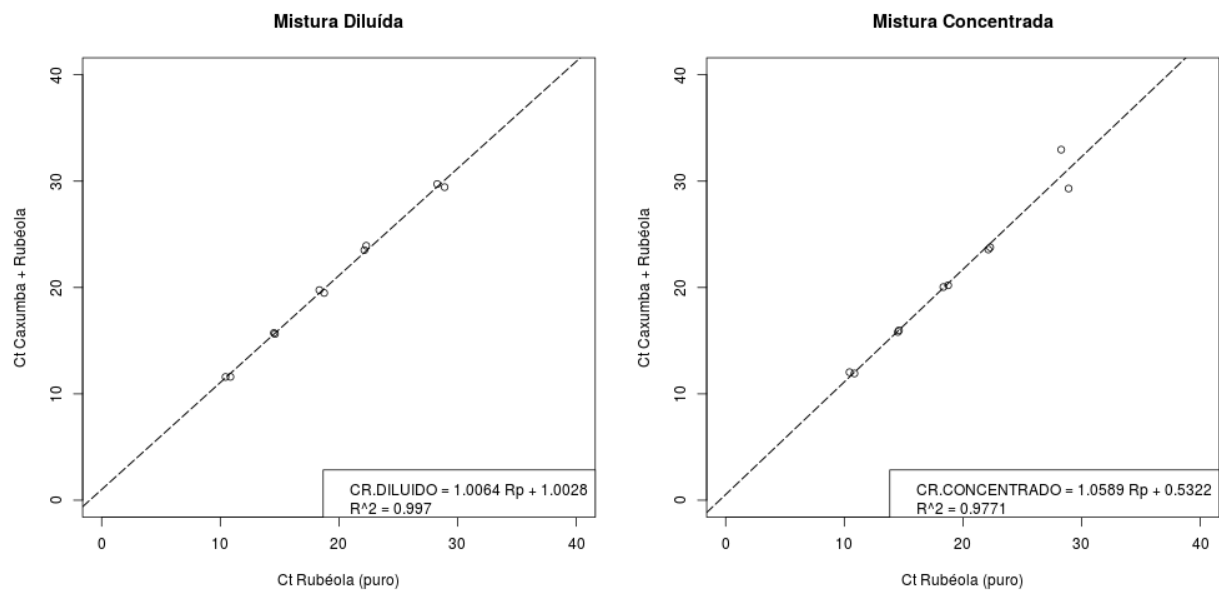


Figure 2: Ct Rubéola

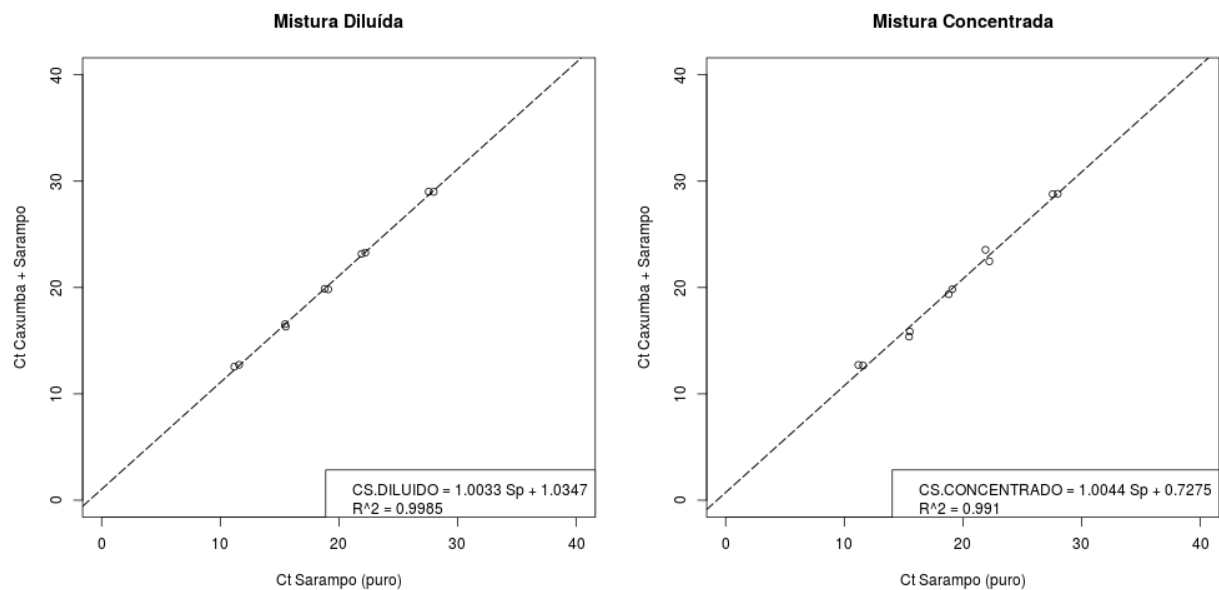


Figure 3: Ct Sarampo

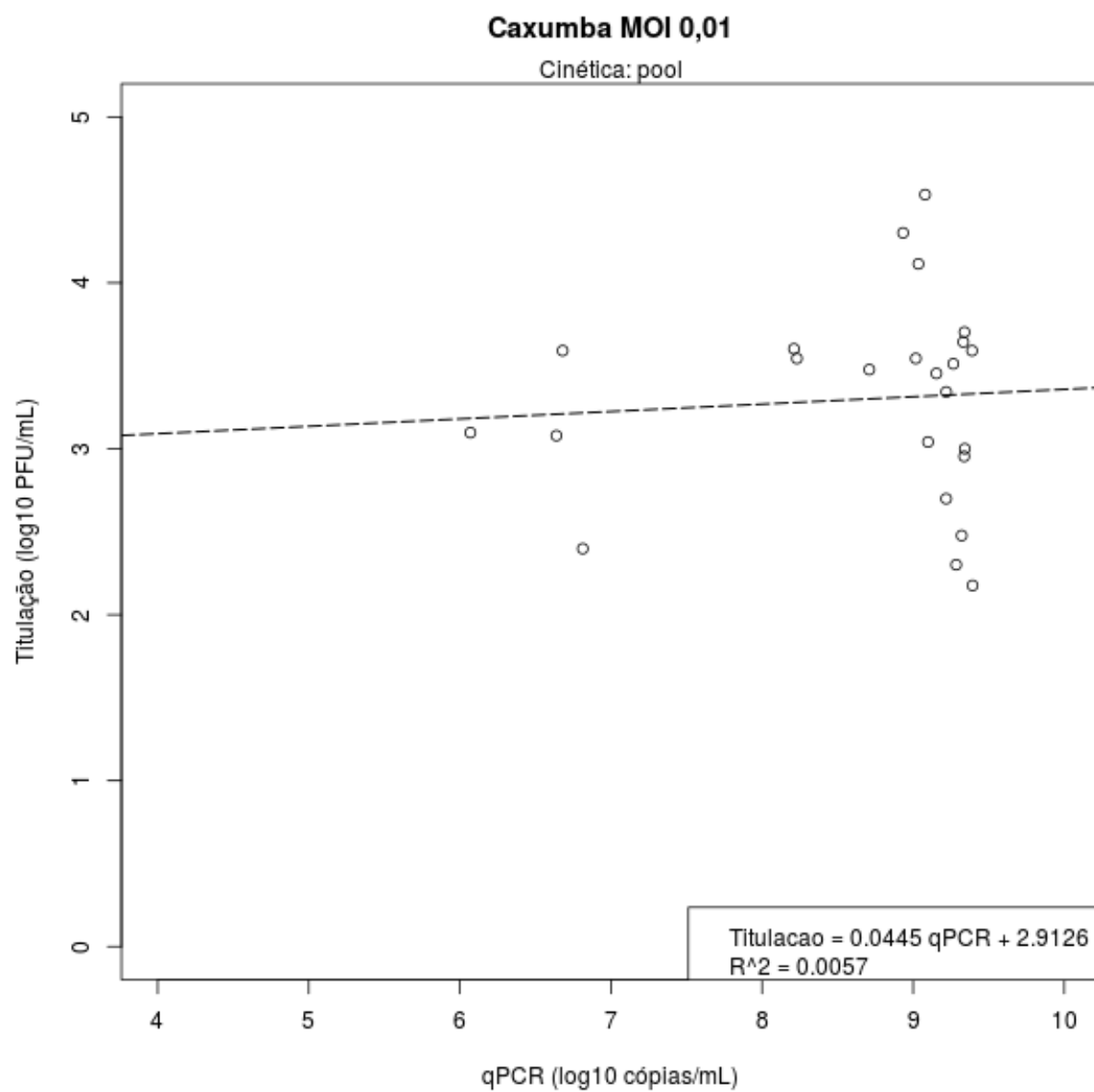


Figure 4:

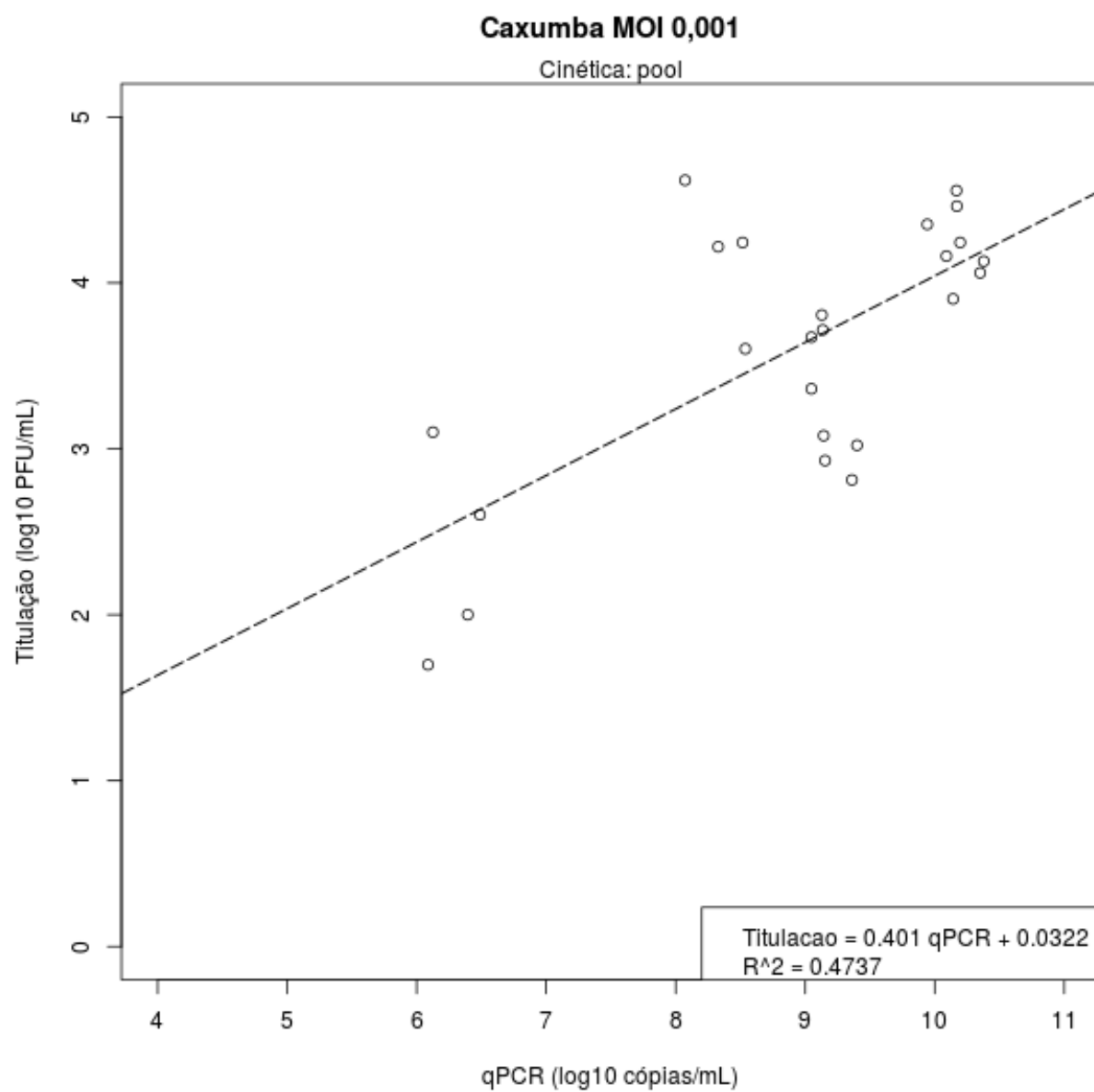


Figure 5:

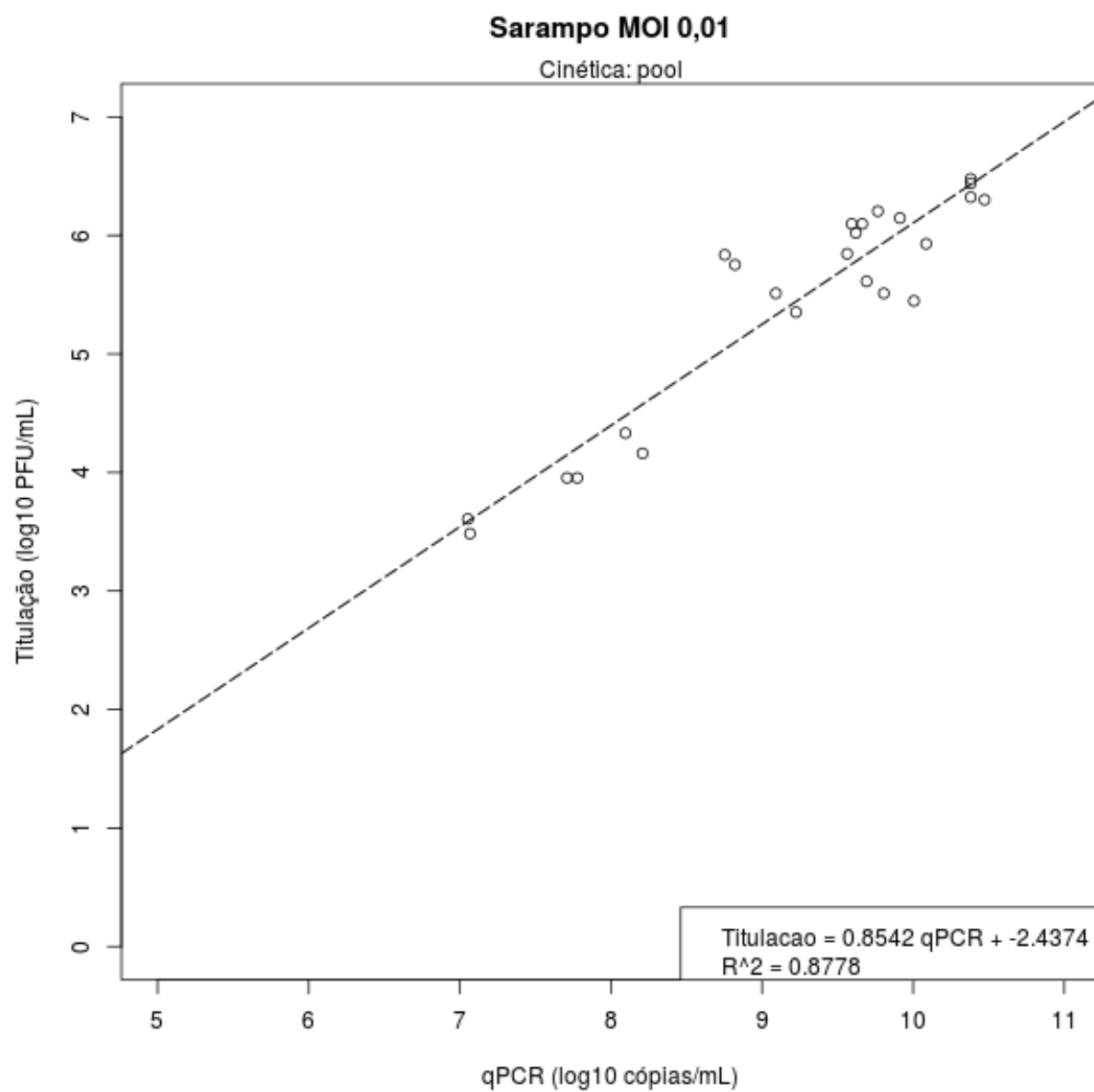


Figure 6:

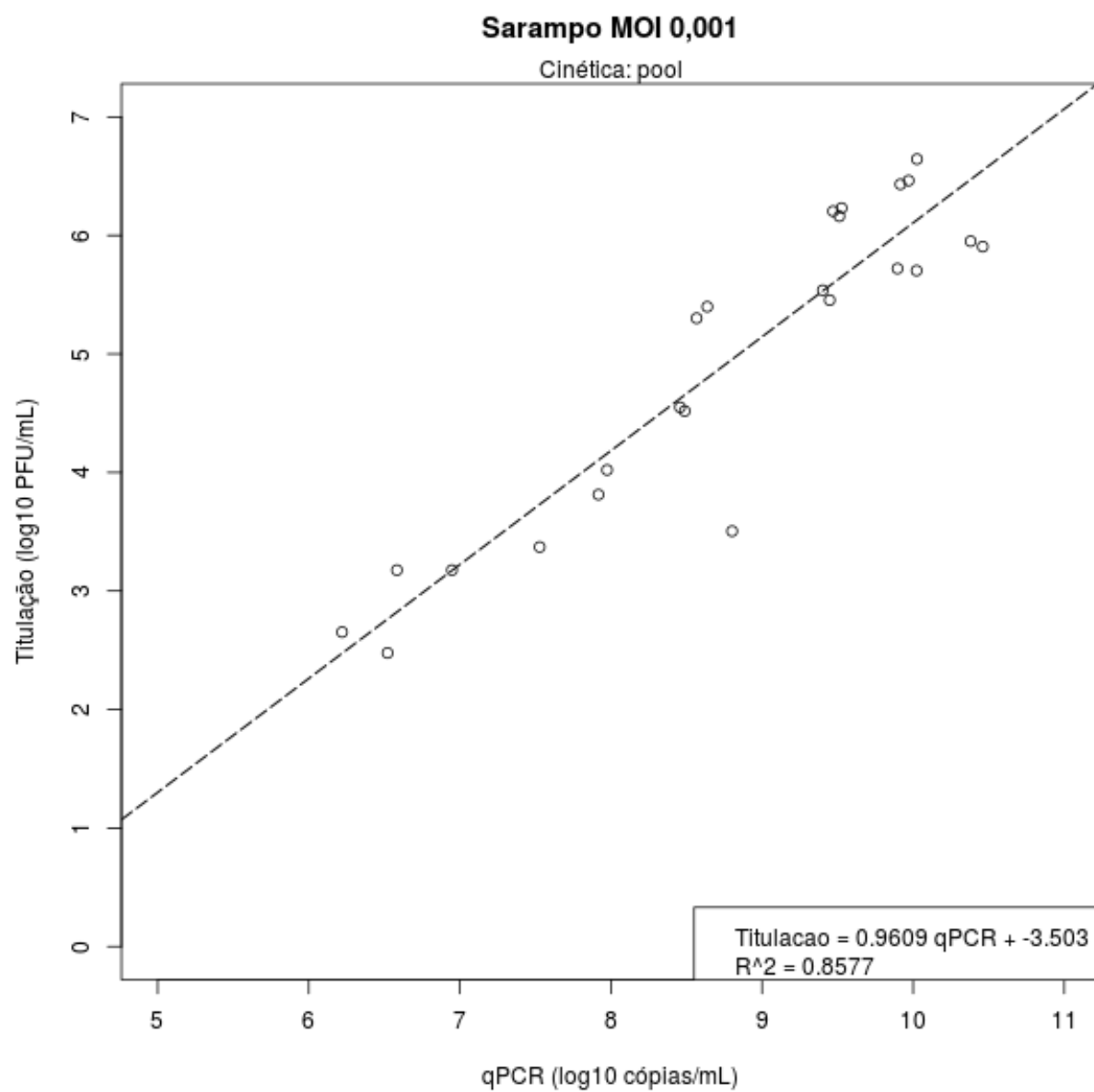


Figure 7: