|            |          | n = 1000 | n = 10000 | n = 50000 | n = 100000 |
|------------|----------|----------|-----------|-----------|------------|
| M Composto | m = 10   | 109      | 983       | 4891      | 9605       |
|            | m = 100  | X        | 120       | 521       | 1020       |
|            | m = 500  | X        | X         | 130       | 237        |
|            | m = 1000 | X        | X         | X         | 123        |
| M Primo    | m = 7    | 155      | 1407      | 6839      | 13774      |
|            | m = 97   | X        | 129       | 549       | 1069       |
|            | m = 499  | X        | X         | 124       | 238        |
|            | m = 997  | X        | X         | X         | 127        |

Figure 1: Comprimento da Lista Mais Longa

|            |          | n = 1000 | n = 10000 | n = 50000 | n = 100000 |
|------------|----------|----------|-----------|-----------|------------|
| M Composto | m = 10   | 84       | 899       | 4666      | 9316       |
|            | m = 100  | X        | 78        | 432       | 883        |
|            | m = 500  | X        | X         | 70        | 151        |
|            | m = 1000 | X        | X         | X         | 70         |
| M Primo    | m = 7    | 108      | 1308      | 6697      | 13472      |
|            | m = 97   | X        | 79        | 440       | 895        |
|            | m = 499  | X        | X         | 70        | 152        |
|            | m = 997  | X        | X         | X         | 68         |

Figure 2: Comprimento da Lista Mais Curta  $_{_{\rm I}}$ 

|            |          | n = 1000 | n = 10000 | n = 50000 | n = 100000 |
|------------|----------|----------|-----------|-----------|------------|
| M Composto | m = 10   | 94.3     | 948.09    | 4752.2    | 9507.9     |
|            | m = 100  | X        | 94.8      | 475.2     | 9507.9     |
|            | m = 500  | X        | X         | 95.04     | 190.7      |
|            | m = 1000 | X        | X         | X         | 95.07      |
| M Primo    | m = 7    | 134.7    | 1354.4    | 6788.8    | 13582.7    |
|            | m = 97   | X        | 97.7      | 489.9     | 980.1      |
|            | m = 499  | X        | X         | 95.2      | 190.5      |
|            | m = 997  | X        | X         | X         | 95.3       |

Figure 3: Comprimento Médio das Listas

|            |          | n = 1000 | n = 10000 | n = 50000 | n = 100000 |
|------------|----------|----------|-----------|-----------|------------|
| M Composto | m = 10   | 100      | 1000      | 500       | 10000      |
|            | m = 100  | X        | 100       | 500       | 1000       |
|            | m = 500  | X        | X         | 100       | 200        |
|            | m = 1000 | X        | X         | X         | 100        |
| M Primo    | m = 7    | 142      | 1428      | 7142      | 14285      |
|            | m = 97   | X        | 103       | 515       | 1030       |
|            | m = 499  | X        | X         | 100       | 200        |
|            | m = 997  | X        | X         | X         | 100        |

Figure 4: Comprimento Esperado Diante da Hipótese de Hashing Uniforme

e. Nos casos avaliados houve alguma diferença significativa no comprimentos das listas mais longas e mais curtas entre M primo e M composto? Se sim, em qual(is) caso(s)?

Conforme o tamanho de m aumentava, a diferença entre os valores diminuiam, se considerarmos o valor esperado, a tabela de número primos tenho um desempenho superior mas se comparados uma a outra, a diferença é bem menor.

 $\mathbf{f}$ . Nos casos avaliados houve alguma diferença significativa no comprimento médio das listas entre M primo e M composto? Se sim, em qual(is) caso(s)?

Segue-se o mesmo padrão das outras tabelas, conforme o m aumenta menor a diferença

g. O comprimento médio das listas (Tabela 3) é comparável ao comprimento esperado diante da hipótese de hashing uniforme (Tabela 4)? O que isso quer dizer?