

Avaliação de Desempenho

Sistemas de Arquivos
XFS, ReiserFS, Ext4

Grupo:

Fausto Guzzo da Costa

Filipe Del Nero Grillo

Vinícius Augusto Tagliatti Zani

Roteiro

- Andamento
- Experimentos
- Gráficos
- Pré-análise

Andamento

- Identificação do escopo da avaliação de desempenho
- Seleção de fatores e níveis
- Seleção de ferramentas
- Preparação do ambiente
- Realização dos experimentos
 - Elaboração do roteiro de atividades
 - Execução dos passos
 - 10 vezes por experimento
 - Armazenamento dos resultados
- Análise comparativa
- Relatório final

Automatização do experimento

- Desenvolvido um Shell Script para automatizar o teste, gerando um arquivo de log por experimento (total de 200 experimentos);
- Outro Shell Script para extração de informação dos arquivos de log;
- Estudo do gnuplot para gerar os gráficos comparativos;

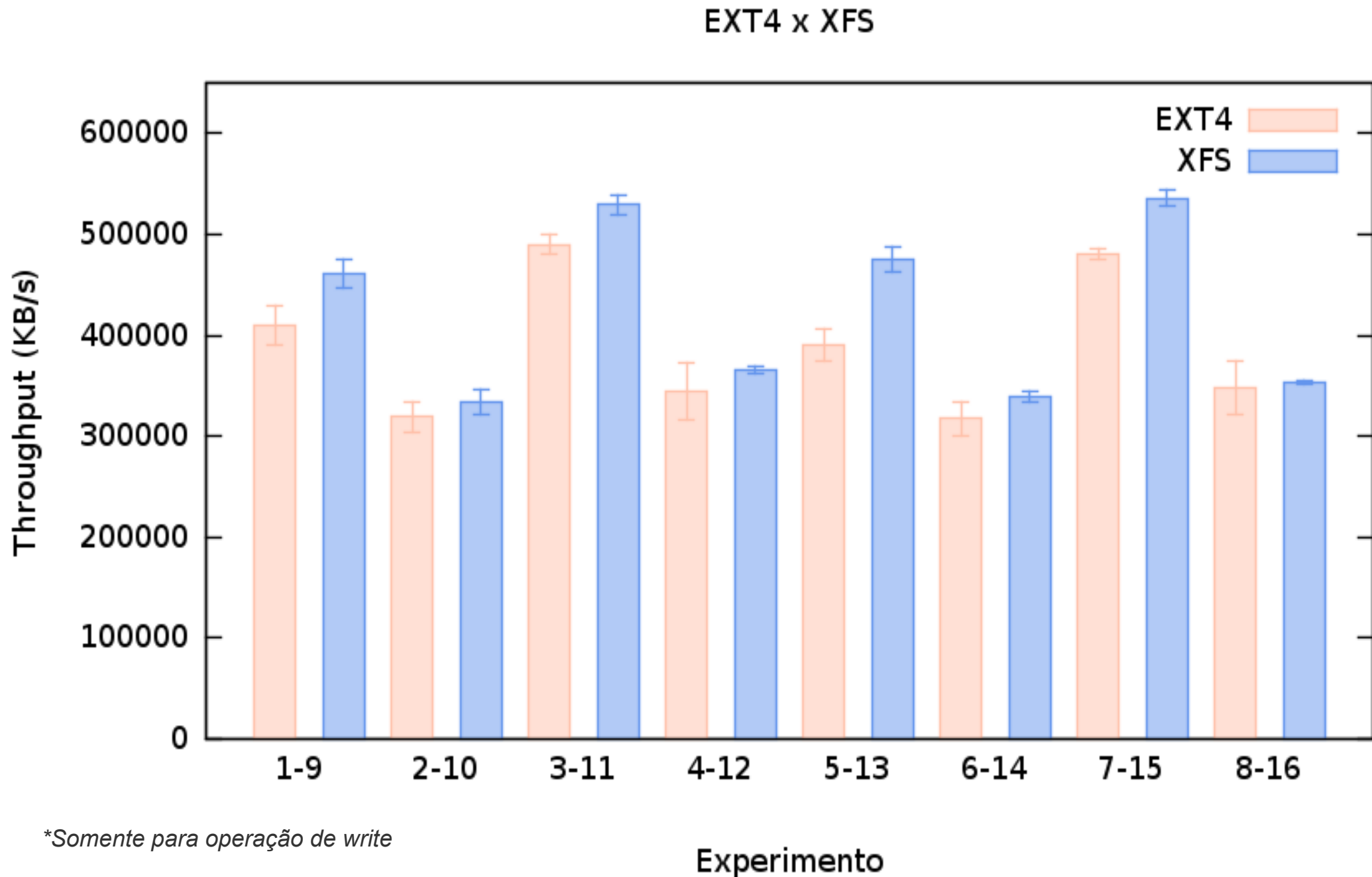
Experimentos - Etapa 1

Fatores

| | Fator | Nível 1 | Nível -1 |
|---|----------------------|---------|----------|
| A | Sistema de arquivo | EXT4 | XFS |
| B | Memória principal | 2 GB | 1 GB |
| C | Tamanho dos arquivos | 64 KB | 64 MB |
| D | Tamanho do bloco | 4 KB | 1KB |

| Experimento | A | B | C | D |
|-------------|----|----|----|----|
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | -1 |
| 3 | 1 | 1 | -1 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | -1 | -1 |
| 5 | 1 | -1 | 1 | 1 |
| 6 | 1 | -1 | 1 | -1 |
| 7 | 1 | -1 | -1 | 1 |
| 8 | 1 | -1 | -1 | -1 |
| 9 | -1 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | -1 | 1 | 1 | -1 |
| 11 | -1 | 1 | -1 | 1 |
| 12 | -1 | 1 | -1 | -1 |
| 13 | -1 | -1 | 1 | 1 |
| 14 | -1 | -1 | 1 | -1 |
| 15 | -1 | -1 | -1 | 1 |
| 16 | -1 | -1 | -1 | -1 |

Gráfico comparativo da etapa 1*



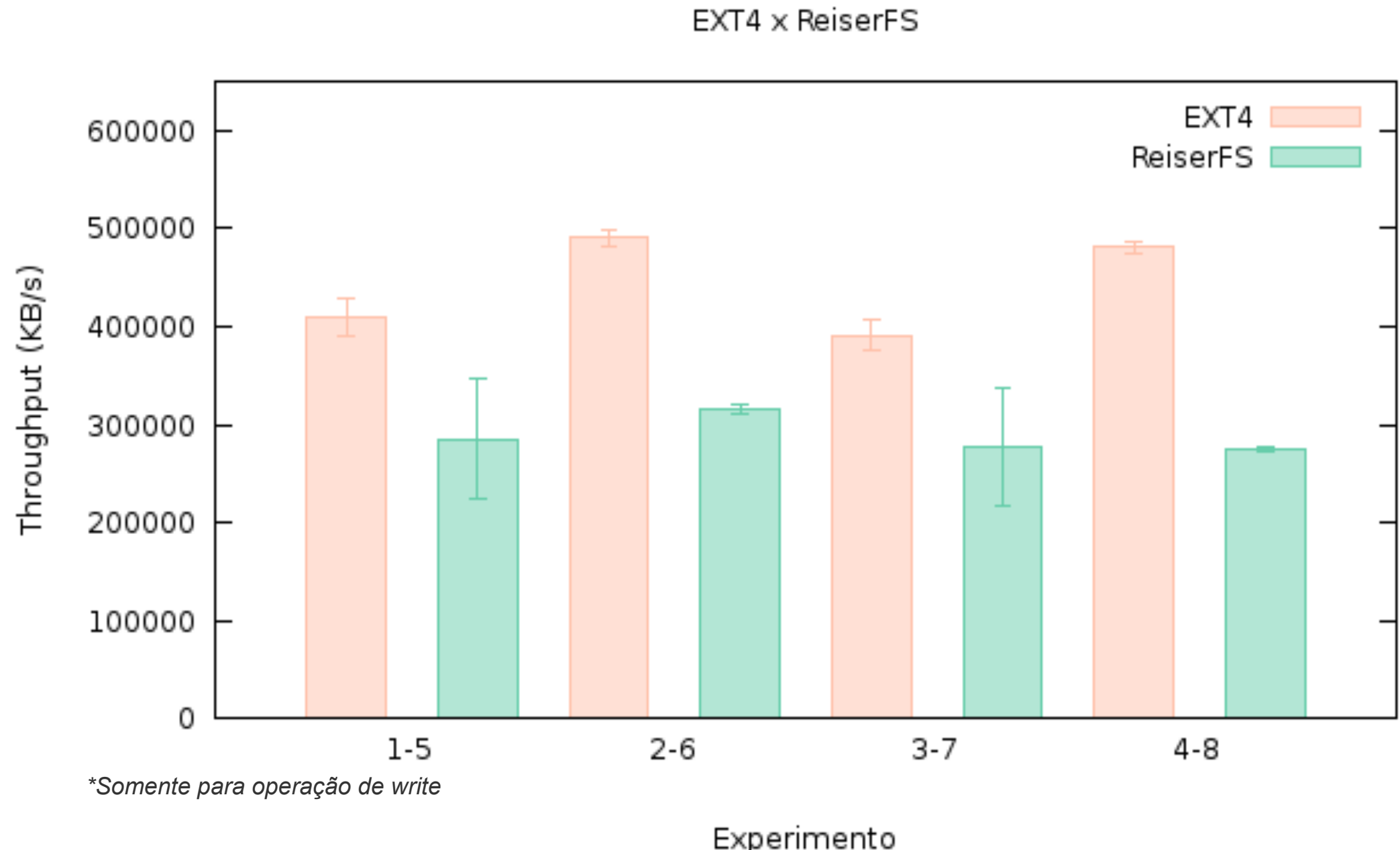
Experimentos - Etapa 2

| | Fator | Nível 1 | Nível -1 |
|----------|----------------------|---------|----------|
| A | Sistema de arquivo | EXT4 | ReiserFS |
| B | Memória principal | 2 GB | 1 GB |
| C | Tamanho dos arquivos | 64 KB | 64 MB |

Fatores

| Experimento | A | B | C |
|-------------|----|----|----|
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | -1 |
| 3 | 1 | -1 | 1 |
| 4 | 1 | -1 | -1 |
| 5 | -1 | 1 | 1 |
| 6 | -1 | 1 | -1 |
| 7 | -1 | -1 | 1 |
| 8 | -1 | -1 | -1 |

Gráfico comparativo da etapa 2*



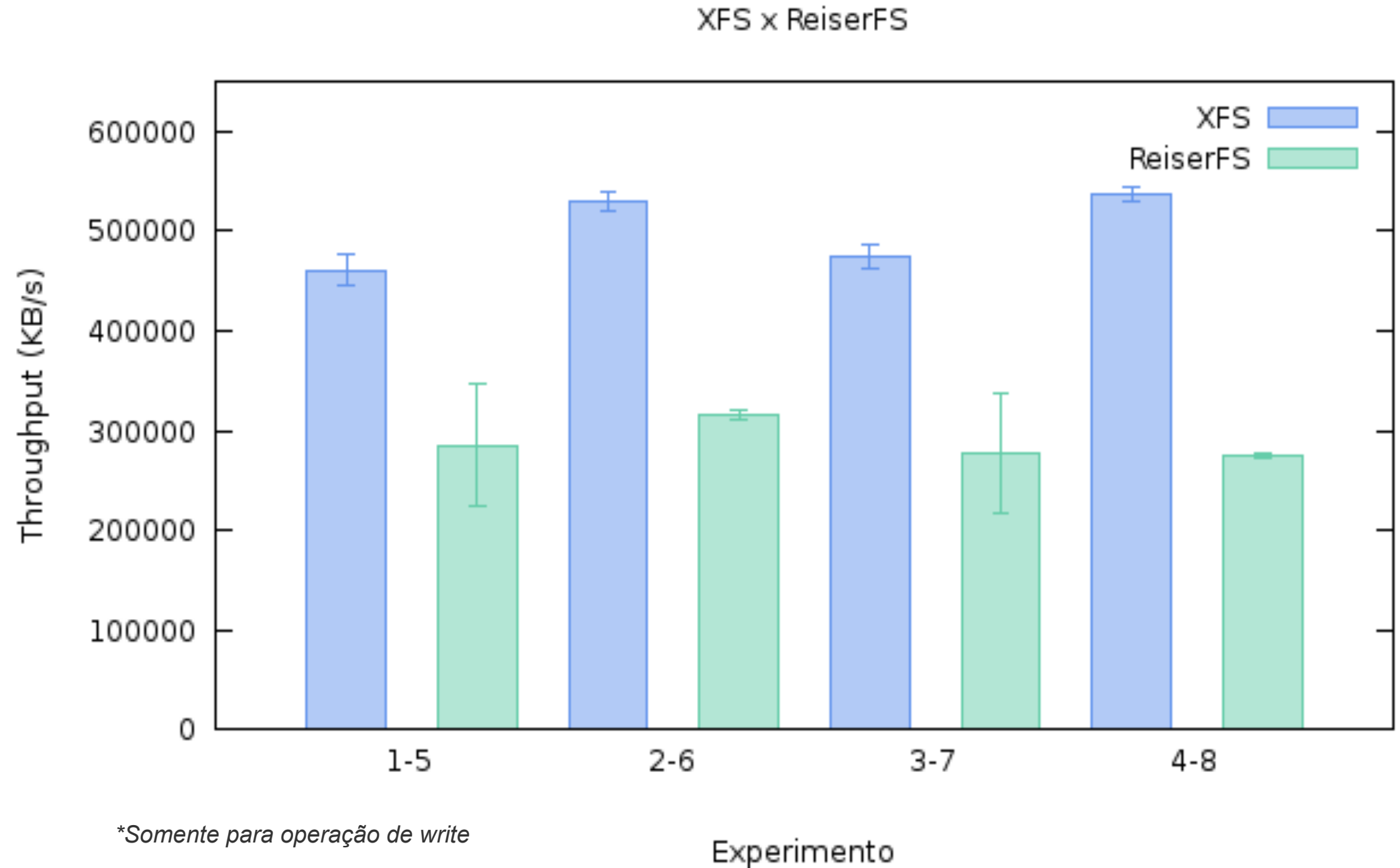
Experimentos - Etapa 3

| | Fator | Nível 1 | Nível -1 |
|---|----------------------|---------|----------|
| A | Sistema de arquivo | XFS | ReiserFS |
| B | Memória principal | 2 GB | 1 GB |
| C | Tamanho dos arquivos | 64 KB | 64 MB |

Fatores

| Experimento | A | B | C |
|-------------|----|----|----|
| 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | -1 |
| 3 | 1 | -1 | 1 |
| 4 | 1 | -1 | -1 |
| 5 | -1 | 1 | 1 |
| 6 | -1 | 1 | -1 |
| 7 | -1 | -1 | 1 |
| 8 | -1 | -1 | -1 |

Gráfico comparativo da etapa 3*



Próximos passos

- Cálculo de influência dos fatores
- Resultados Finais
- Conclusões
- Entrega da monografia