

Trabalho 1 AOC2

Thiago Porto e Mathaus Huber

Link Colab: https://colab.research.google.com/drive/1sg9Rx9cN_FR_hEll_ks2ocTfNo9ghUE8?usp=sharing

Link Video: <https://www.youtube.com/watch?v=A97dsk2vVTo>

Experimento 1:

Vortex 1 :

Número de Instruções: 73561153

Número de Instruções LOAD/STORE: 39479768

Instruções:

	Mapeamento Direto	Conjunto Associativo (2 way)	Conjunto Associativo (4 way)	Totalmente Associativa
nsets	256	128	64	1
bsize	32	32	32	32
assoc	1	2	4	256
repl	1	1	1	1
Misses	8369984	7985434	7301184	6713446
Miss_rate	0.1138	0.1086	0.0993	0.0913

Dados:

	Mapeamento Direto	Conjunto Associativo (2 way)	Conjunto Associativo (4 way)	Totalmente Associativa
nsets	256	128	64	1
bsize	32	32	32	32
assoc	1	2	4	256
repl	1	1	1	1
Misses	2674596	1592171	1358534	971821
Miss_rate	0.0545	0.0324	0.0277	0.0198

IJPEG 1 :

Número de Instruções: 76899826

Número de Instruções LOAD/STORE: 19016649

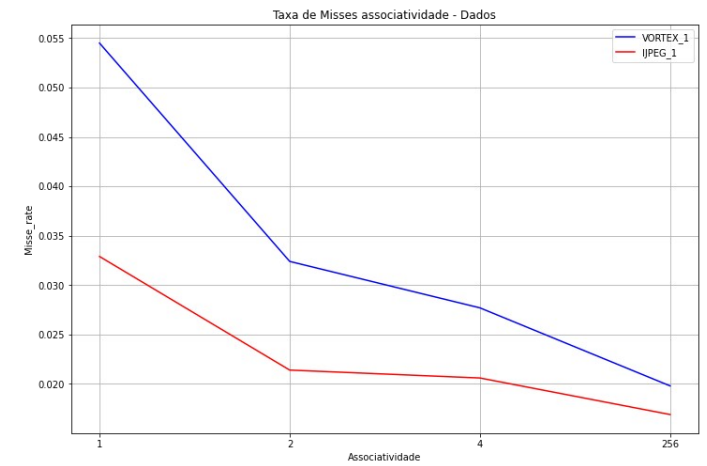
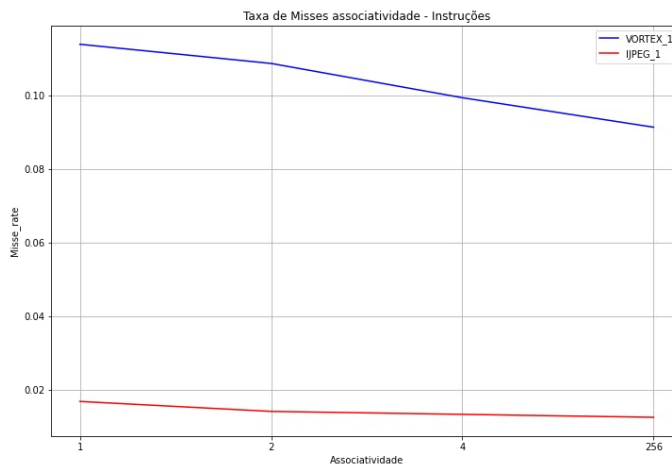
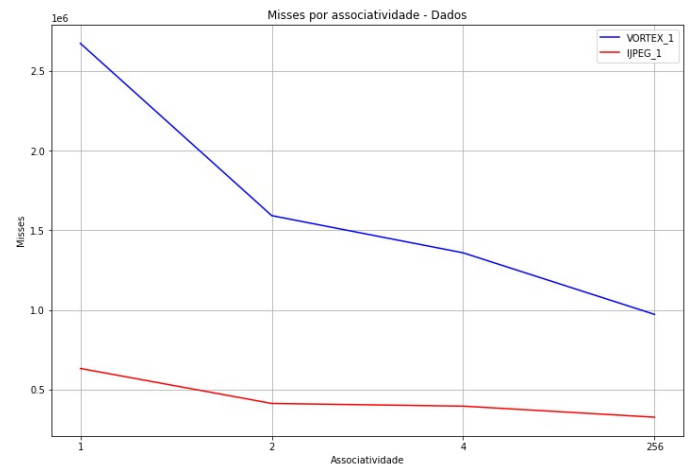
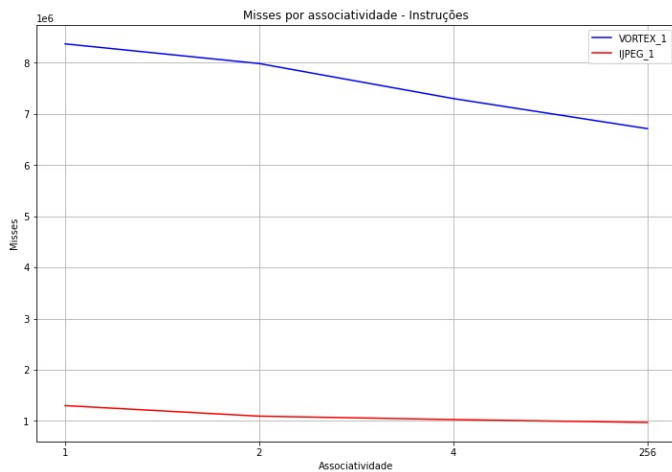
Instruções:

	Mapeamento Direto	Conjunto Associativo (2 way)	Conjunto Associativo (4 way)	Totalmente Associativa
nsets	256	128	64	1
bsize	32	32	32	32
assoc	1	2	4	256
repl	1	1	1	1
Misses	1299920	1093728	1027454	970241
Miss_rate	0.0169	0.0142	0.0134	0.0126

Dados:

	Mapeamento Direto	Conjunto Associativo (2 way)	Conjunto Associativo (4 way)	Totalmente Associativa
nsets	256	128	64	1
bsize	32	32	32	32
assoc	1	2	4	256
repl				
Misses	631931	412079	395173	325765
Miss_rate	0.0329	0.0214	0.0206	0.0169

Gráficos:



Experimento 2:

Vortex 1 :

Número de Instruções: 73561153

Número de Instruções LOAD/STORE: 39479768

Instruções:

	LRU	FIFO	RANDOM
nsets	1	1	1
bsize	32	32	32
assoc	256	256	256
repl	l	f	r
Misses	6713446	8007577	7287600
Replacement	6713190	8007321	7287344
Miss_rate	0.0913	0.1089	0.0991

Dados:

	LRU	FIFO	RANDOM
nsets	1	1	1
bsize	32	32	32
assoc	256	256	256
repl	l	f	r
Misses	971821	1127941	1183669
Replacement	971565	1127685	1183413
Miss_rate	0.0198	0.0230	0.0241

IJPEG 1 :

Número de Instruções: 76899826
Número de Instruções LOAD/STORE: 19016649

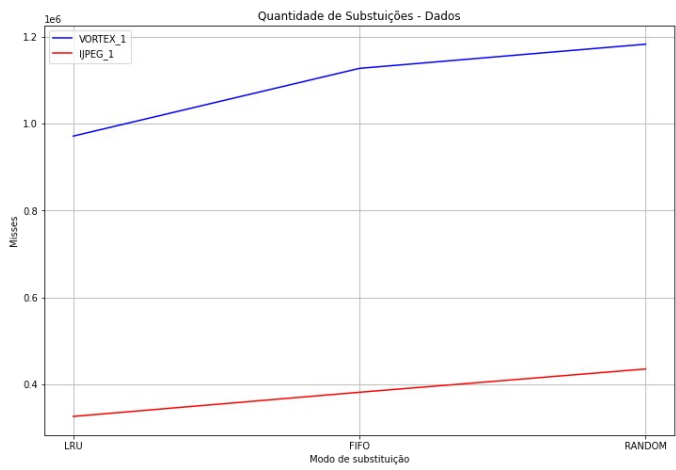
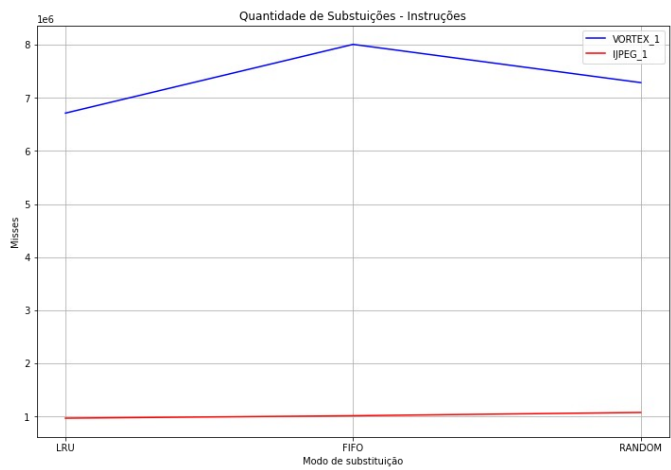
Instruções:

	LRU	FIFO	RANDOM
nsets	1	1	1
bsize	32	32	32
assoc	256	256	256
repl	l	f	r
Misses	970241	1016441	1077945
Replacement	969985	1016185	1077689
Miss_rate	0.0126	0.0132	0.0140

Dados:

	LRU	FIFO	RANDOM
nsets	1	1	1
bsize	32	32	32
assoc	256	256	256
repl	l	f	r
Misses	325765	381439	435073
Replacement	325509	381183	434817
Miss_rate	0.0169	0.0198	0.0226

Gráficos:



Experimento 3:

Vortex 1:

Número de Instruções: 73561153

Número de Instruções LOAD/STORE: 39479768

Instruções:

	N bytes	2N bytes	4N bytes	8N bytes
nsets	256	128	64	32
bsize	16	32	64	128
assoc	1	1	1	1
repl	1	1	1	1
Misses	22270697	13339292	8218067	5677129
Miss_rate	0.3028	0.1813	0.1117	0.0772

Dados:

	N_bytes	2N bytes	4N bytes	8N bytes
nsets	256	128	64	32
bsize	16	32	64	128
assoc	1	1	1	1
repl	1	1	1	1
Misses	4262331	4002987	3988094	5741085
Miss_rate	0.0868	0.0816	0.0812	0.1170

IJPEG 1 :

Número de Instruções: 76899826

Número de Instruções LOAD/STORE: 19016649

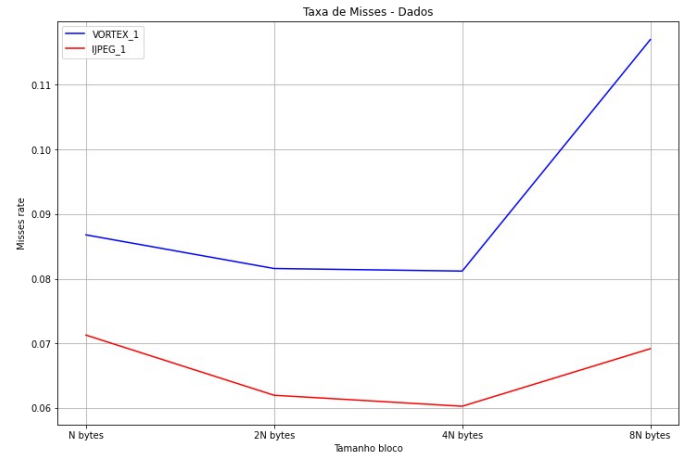
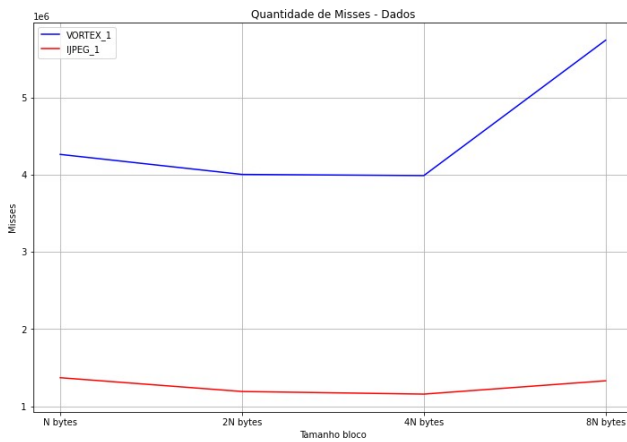
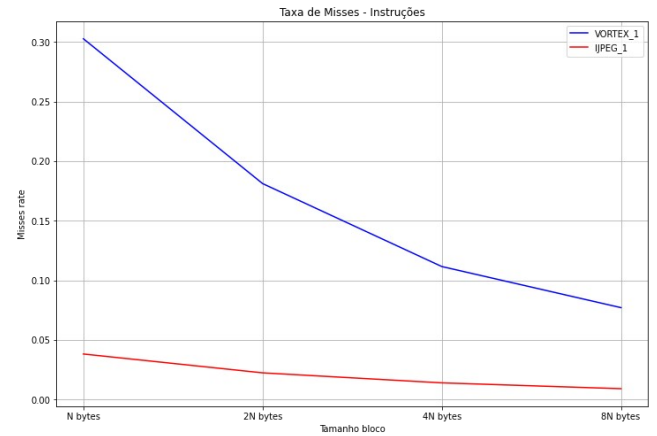
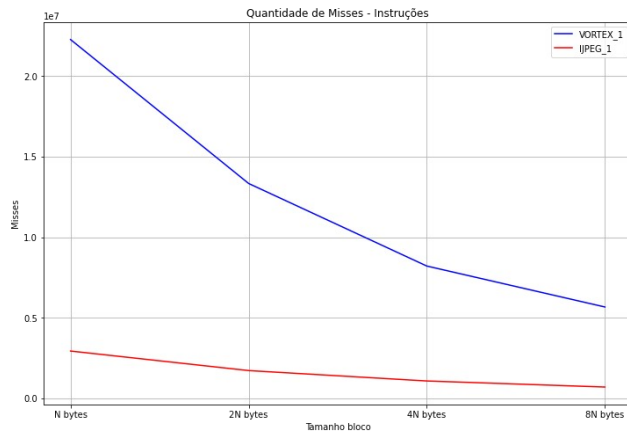
Instruções:

	N bytes	2N bytes	4N bytes	8N bytes
nsets	256	128	64	32
bsize	16	32	64	128
assoc	1	1	1	1
repl	1	1	1	1
Misses	22270697	13339292	8218067	5677129
Miss_rate	0.3028	0.1813	0.1117	0.0772

Dados:

	N_bytes	2N bytes	4N bytes	8N bytes
nsets	256	128	64	32
bsize	16	32	64	128
assoc	1	1	1	1
repl	1	1	1	1
Misses	4262331	4002987	3988094	5741085
Miss_rate	0.0868	0.0816	0.0812	0.1170

Gráficos:



Experimento 4:

Vortex 1:

Número de Instruções: 76899826
 Número de Instruções LOAD/STORE: 39479768

Tabela:

	separada	Unificada
nsets	256	512
bsize	32	32
assoc	1	1
repl	1	1
Misses	11044580	10397149

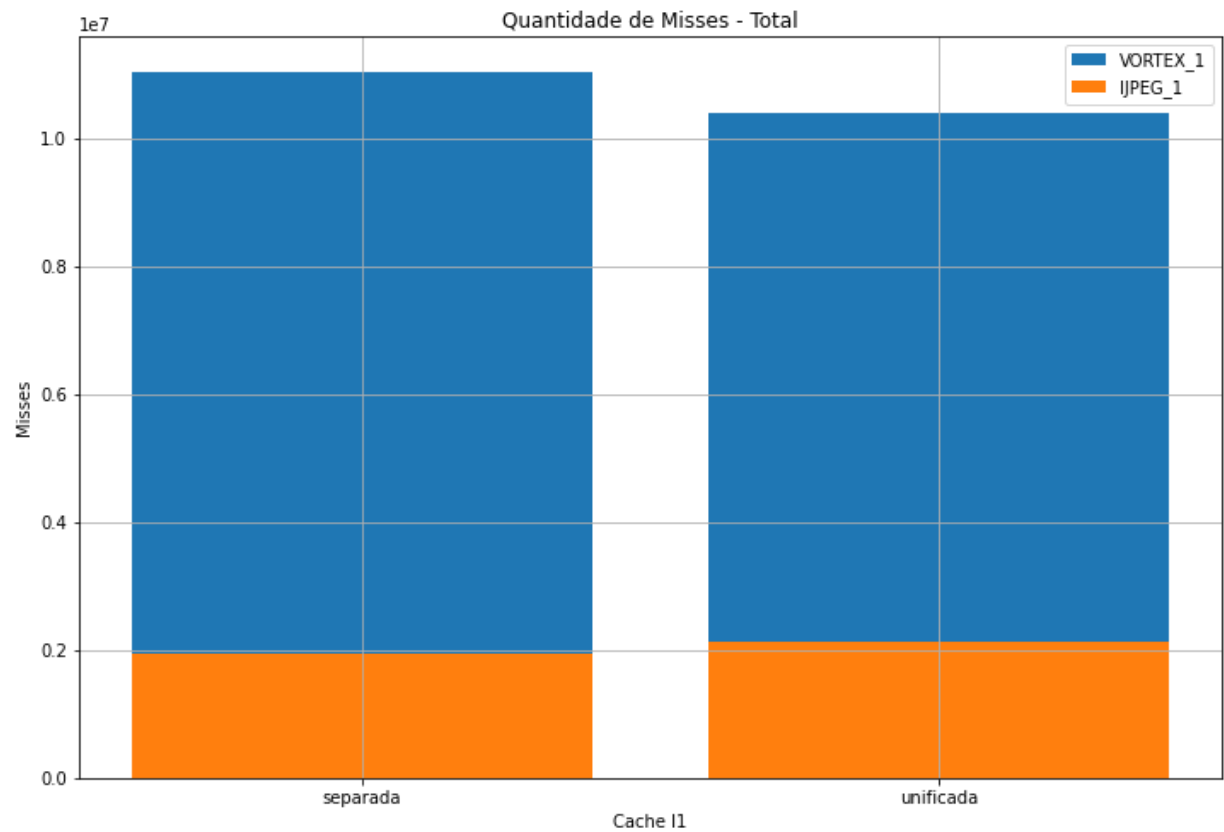
IJPEG 1 :

Número de Instruções: 73561153
 Número de Instruções LOAD/STORE: 19016649

Tabela:

	separada	Unificada
nsets	256	512
bsize	32	32
assoc	1	1
repl	1	1
Misses	1931851	2140574

Gráfico L1 Unificada x Separada:



Extra:

Vortex 1:

Número de Instruções: 76899826
Número de Instruções LOAD/STORE: 39479768

Tabela:

	separada	Unificada
nsets	512	1024
bsize	32	32
assoc	1	1
repl	l	l
Misses	18615181	16082638

IJPEG 1 :

Número de Instruções: 73561153
Número de Instruções LOAD/STORE: 19016649

Tabela:

	separada	Unificada
nsets	512	1024
bsize	32	32
assoc	1	1
repl	l	l
Misses	3283831	2986291

Gráfico L2 Unificada x Separada:

