

Folha de Dados - Segunda Lista Exercícios
Projeto de Sistemas em Chip
Data de entrega: 05 de julho de 2019 às 23:50

Instruções:

1. Organize o repositório em pastas para cada exercício.
2. Entregar todos os arquivos necessários para replicar o experimento.
3. Preencha os dados solicitados, imprima este documento em PDF e deixe no repositório.

Nome: _____ matrícula: _____

Exercício 1 (5 pontos). Co-processador FPadd

- 1) Diagrama de blocos (block design) do sistema em chip

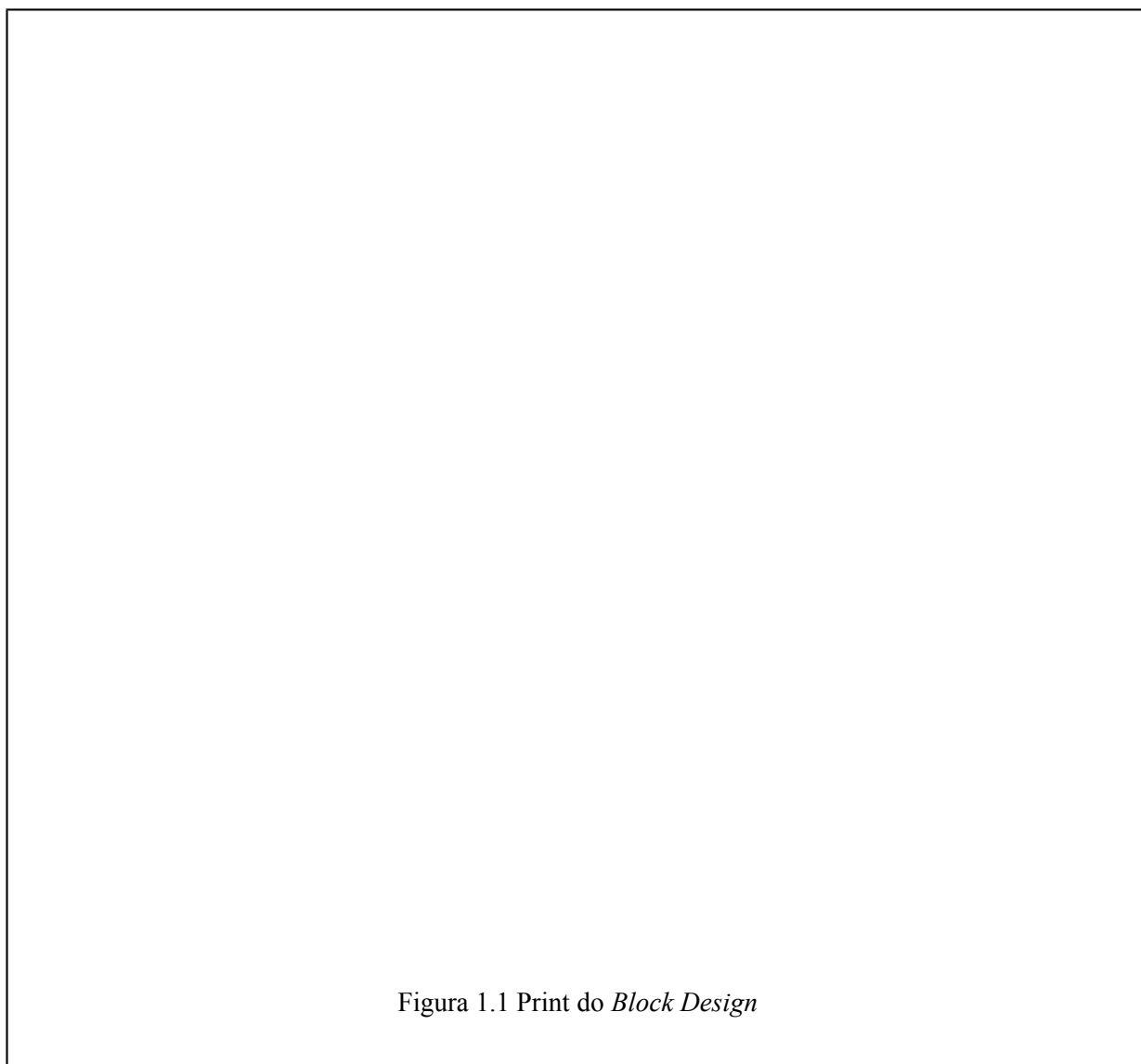


Figura 1.1 Print do *Block Design*

2) Consumo de recursos após implementação (processo *Place and Route* - PAR):

LUTs Total:	FFs Total:	Pinos de IOs Total:	Blocos DSP Total:	Blocos BRAM Total:
_____ (____ %)	_____ (____ %)	_____ (____ %)	_____ (____ %)	_____ (____ %)

3) Análise de timming:

Wors negative slack (setup): _____ ns

Worst negative slack (hold) : _____ ns

Frequência máxima de operação do circuito: _____ MHz

Figura 1.3 Print do timing summary

4) Layout do circuito após a implementação (após processo *Place and Route* – PAR):

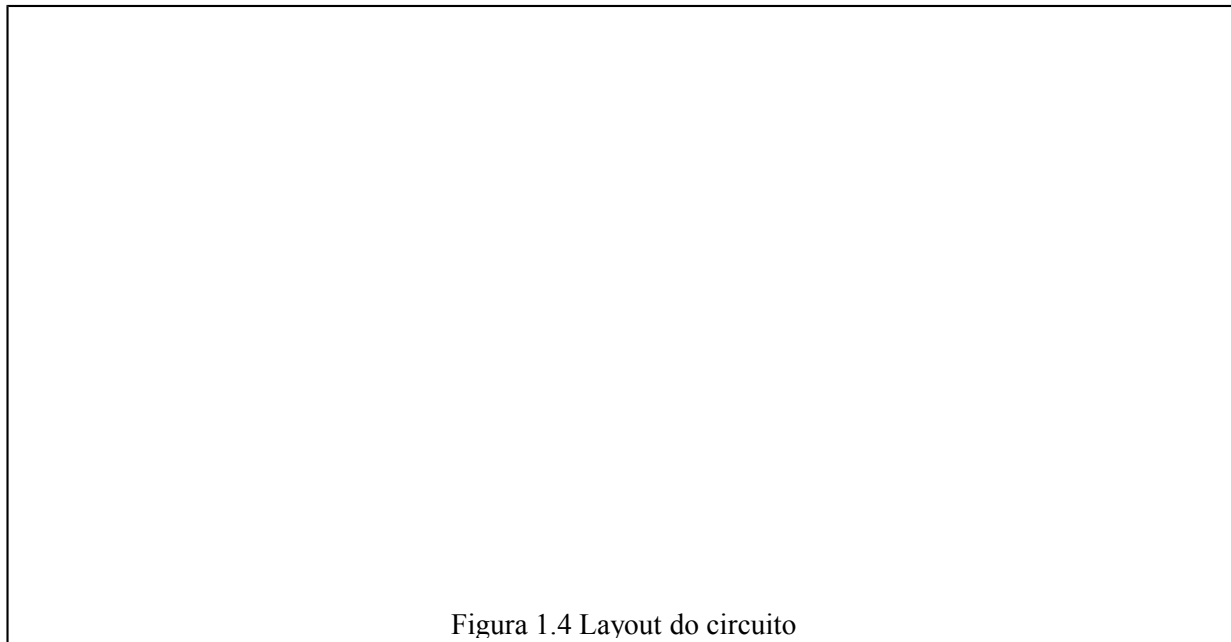


Figura 1.4 Layout do circuito

5) Estimação do consumo de energia após a implementação do circuito:

Potência total: _____ (mW)
Potência estática: _____ (mW)
Potência dinâmica: _____ (mW)

Gráfico de consumo de energia:

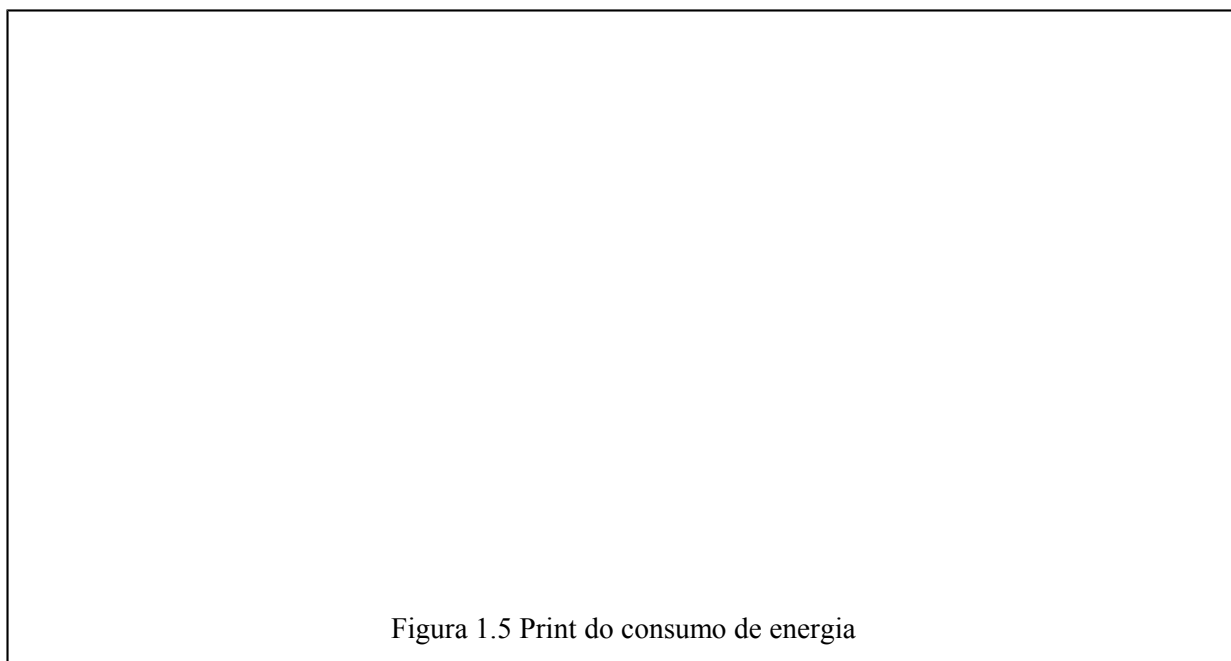
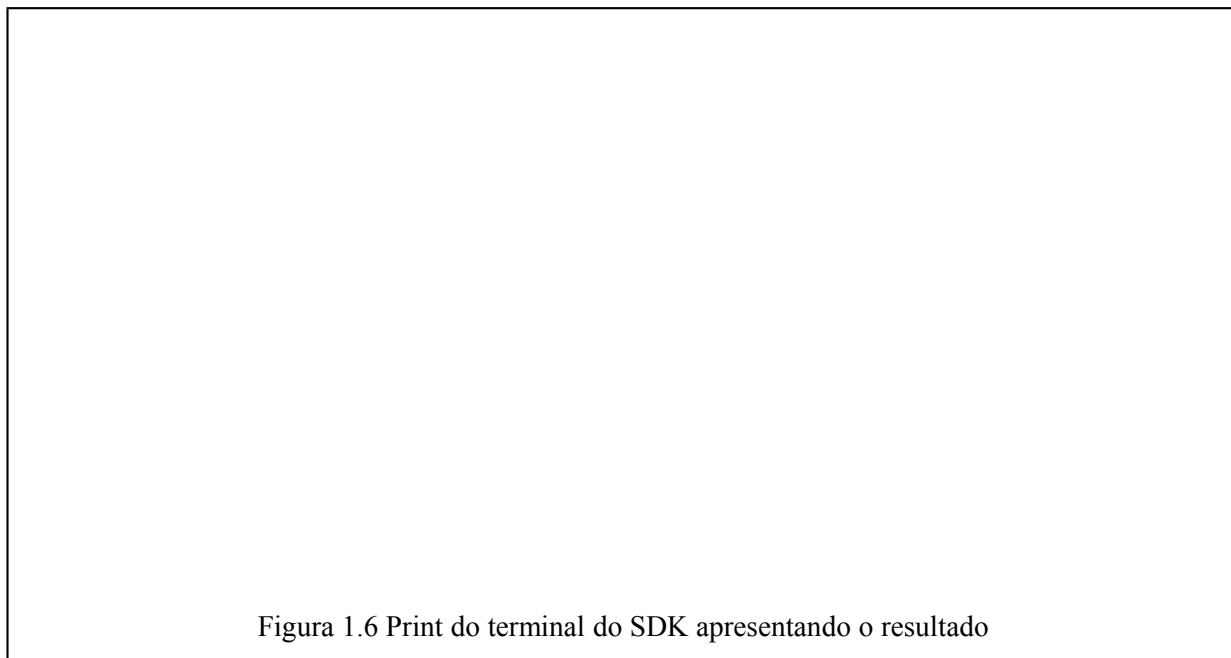


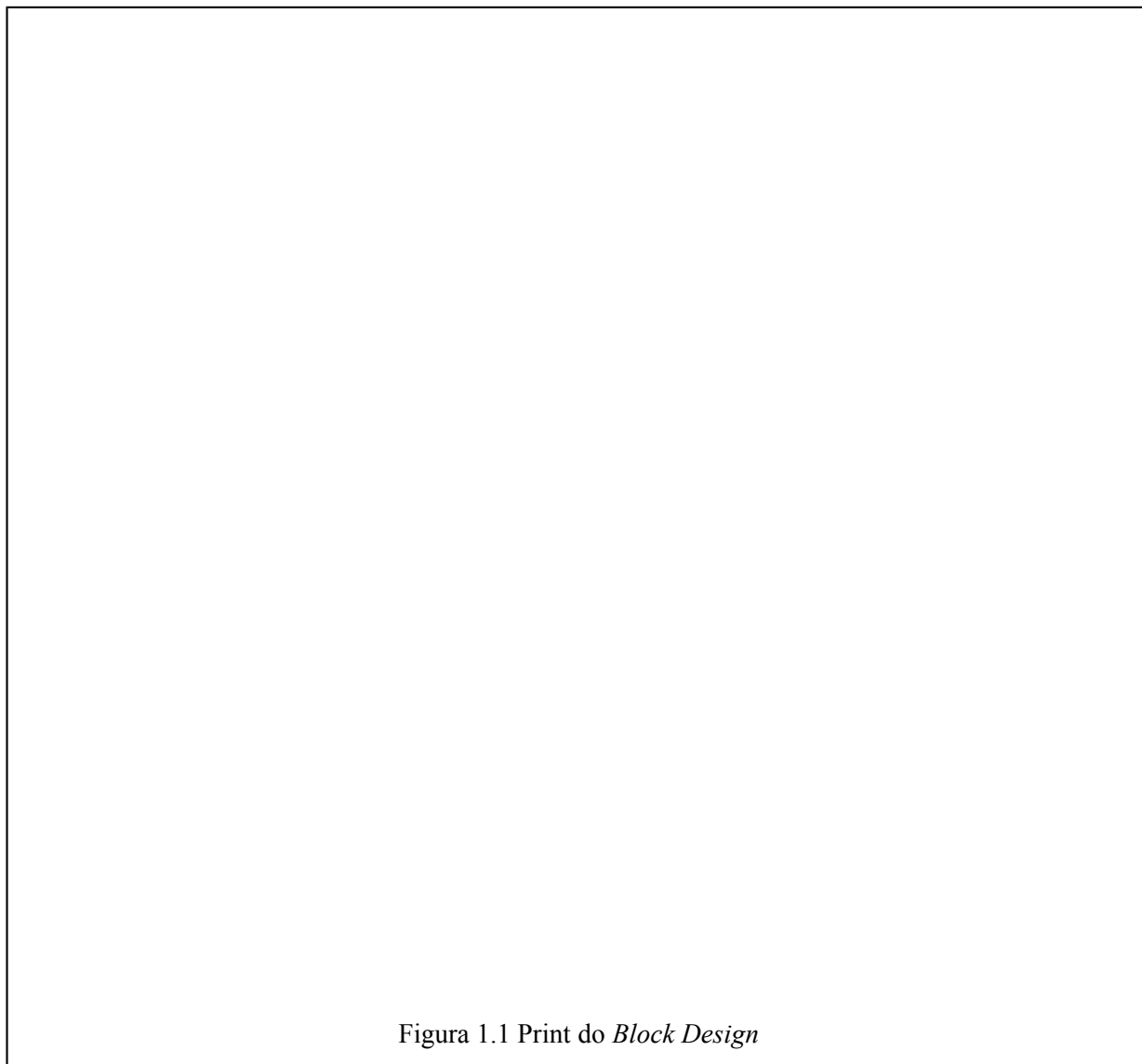
Figura 1.5 Print do consumo de energia

6) Simulação no SDK via terminal.



Exercício 2 (5 pontos). Co-processador RNA

- 1) Diagrama de blocos (block design) do sistema em chip



- 2) Consumo de recursos após implementação (processo *Place and Route* - PAR):

LUTs Total:	FFs Total:	Pinos de IOs Total:	Blocos DSP Total:	Blocos BRAM Total:
_____ (____ %)	_____ (____ %)	_____ (____ %)	_____ (____ %)	_____ (____ %)

3) Análise de timing:

Worst negative slack (setup): _____ ns

Worst negative slack (hold) : _____ ns

Frequência máxima de operação do circuito: _____ MHz




Figura 1.3 Print do timing summary

4) Layout do circuito após a implementação (após processo *Place and Route* – PAR):




Figura 1.4 Layout do circuito

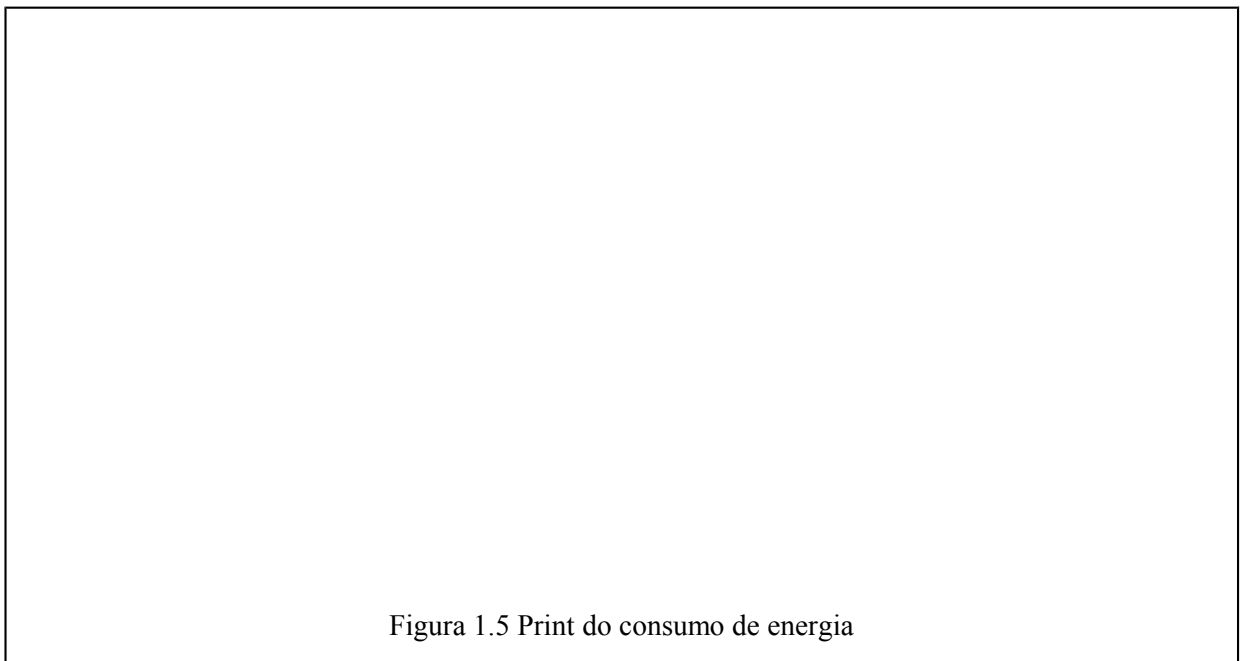
5) Estimação do consumo de energia após a implementação do circuito:

Potência total: _____ (mW)

Potência estática: _____ (mW)

Potência dinâmica: _____ (mW)

Gráfico de consumo de energia:



6) Simulação no SDK via terminal.

