

Ponto Controle 1 – PCR 2019/1. Data entrega: 19 de abril 2019

Projeto	Formato	Linguagem	Justificativa	Objetivos	Metodologia	Revisão bibliografia	Nota	Observação
Casa Autônoma com FPGA	10.00	8.00	5.00	8.00	5.00	7.00	7.17	Descreveram a metodologia de forma genérica, faltou detalhar os módulos necessários. Tem muitas questões em aberto: Como vão medir o tempo?, Como vão realizar os testes? Como o usuário vai se comunicar com o sistema? Por que usar FPGA? Revisão bibliográfica superficial (apenas dois trabalhos, uma referência). Organizar repositório em pastas.
PID ponto flutuante pêndulo invertido em FPGA, XADC	10.00	8.00	7.00	9.00	7.00	7.00	8.00	Não fica claro como vão modelar o pêndulo, ARM ou PC? No FPGA não daria tempo. Como vão comunicar a ação de controle ao modelo? O motor de passo estará fisicamente conectado ao FPGA? Se sim, precisam colocar driver. Mencionaram implementação de métodos de ajuste, quais? Justificaram FPGA pelo poder de processamento, mas o atuador é de dinâmica lenta. Faltou descrever referências.
CRC32 DVB-RCS2	10.00	9.00	8.00	9.00	8.00	8.00	8.67	Descrição da metodologia muito superficial, faltou detalhar a especificação do módulo CRC32, comunicação com outros módulos, como serão realizados os testes? Quais testes vai usar?
Radar por efeito doppler	10.00	9.00	10.00	9.00	8.00	7.00	8.83	Revisão bibliográfica ficou incompleta. Faltou descrever estado da arte, quem já fez algo similar em FPGA? Vão usar IPs, mas certamente alguns módulos precisaram ser desenvolvidos, por exemplo, algoritmo de estimação de velocidade. Faltou detalhar especificação desses módulos. Vai ser todo HW ou terá HW/SW? Qual o procedimento experimental para verificação da funcionalidade do circuito?
Modulador PSK em FPGA	10.00	8.00	9.00	8.00	8.00	6.00	8.17	PSK em FPGA é bem conhecido. Faltou detalhar metodologia. Qual tipo de representação numérica? Como vão exportar o sinal? Como vão garantir que os circuitos são consistentes (simulação ou implementação em FPGA?), Qual é a frequência da portadora? Frequência da moduladora?
Down-converter DVB-S2X	10.00	5.00	9.00	9.00	8.00	8.00	8.17	Parece que passaram o texto pelo tradutor, muito difícil de ler o texto. Melhorar a linguagem técnica. Verificar se o modelo do DDC corresponde com a especificação da norma técnica do DVBS2X, apresentar quanto antes o modelo proposto ao engenheiro da Autotrac. Faltou metodologia de teste.