



**COLEGIADO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO**  
**FORMULÁRIO DE ACOMPANHAMENTO E ORIENTAÇÃO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

<b>ALUNO</b>		<b>MATRÍCULA</b>
Almir Moreira da Silva Neto		17111207
<b>TÍTULO DO TRABALHO</b>		
Deep Learning and Computer Vision for Pattern Recognition in Chess to Aid Beginning Players Moves		
<b>ORIENTADOR</b>		<b>MÊS REFERÊNCIA</b>
Cláudio Eduardo Góes		11/2023

<b>DIA</b>	<b>ATIVIDADES REALIZADAS</b>	<b>ATIVIDADES PROGRAMADAS</b>
<b>16/11/2023</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Discussão sobre possibilidade de utilizar o YOLO para identificação das landmarks da posição das peças</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar <i>landmark</i> para somente 1 ponto</li><li>• “Arrastar” as peças pelo tabuleiro usando uma fita para aumentar velocidade de aquisição das imagens</li><li>• Realizar abertura de imagens do dataset exportado pelo <b>CVAT</b> usando algum formato aceito pelo <b>PyTorch</b></li></ul>
<b>23/11/2023</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar possibilidade de utilizar um marcador para identificar orientação do tabuleiro</li><li>• Discussão acerca da possibilidade de detectar o tabuleiro através de IA</li><li>• Discussão sobre os modelos de detecção disponíveis</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Verificar <i>landmark</i> para somente 1 ponto</li><li>• Analisar a possibilidade de criar 1 único esqueleto landmark para todas as peças</li><li>• Validar possibilidade de treinamento de detecção de landmark utilizando o YOLO</li><li>• Marcar o tabuleiro, peças e base das peças usando polígonos para treinar usando modelo de segmentação</li><li>• Marcar o tabuleiro para identificar através de IA</li><li>• Analisar YoloPose para detecção de keypoints das peças</li></ul>

<b>30/11/2023</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussão relacionado a modelo de segmentação treinado</li> <li>• Discussão sobre as alternativas relacionadas</li> <li>• Avaliação da possibilidade de adaptar o modelo de segmentação para adicionar uma nova saída</li> <li>• Análise de ferramenta de anotação automática das peças</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar a marcação das peças utilizando keypoints para treinar usando o YOLOPose</li> <li>•</li> </ul>
-------------------	---	--

Feira de Santana, 01 de Dezembro de 2023.

---

Assinatura do Aluno

---

Assinatura do Orientador