

Cronograma inicial:

Cronograma de trabalho de Iniciação Científica (12 horas semanais)		
Mês (*)	Atividade	Fase
Janeiro/2020 *	Leitura do livro “Probably Approximately Correct” e do artigo “A Theory of the Learnable”, os dois por Leslie Valiant.	Aquisição de repertório em PAC-Learning e lógica robusta.
Fevereiro/2020 *		
Março/2020 *	Leitura do artigo “Knowledge Infusion”, por Leslie Valiant, e do artigo “A First Experimental Demonstration of Massive Knowledge Infusion”, por Loizos Michael e Leslie Valiant.	
Abril/2020 *		
Maio/2020 *	Leitura do capítulo cinco da terceira edição do livro “Artificial Intelligence - A Modern Approach”, por Russel e Norvig, e primeira prototipagem de agente inteligente baseado em lógica robusta que joga jogo da velha não probabilístico.	Aplicação preliminar do agente inteligente baseado em lógica robusta e árvores de busca de estados.
Junho/2020 *		
Julho/2020 *	Escrita de pequeno relatório resumo acerca do andamento do projeto.	Documentação do projeto.
Agosto/2020	Leitura do artigo “Learning to Reason”, por Roni Khardon e Dan Roth e leitura complementar do artigo “Programming the social computer”, por David Robertson e Fausto Giunchiglia.	Aperfeiçoamento do repertório em PAC-Learning e estudo de aplicações reais do agente.
Setembro/2020		
Outubro/2020	Segunda prototipagem de agente inteligente baseado em lógica robusta que joga jogo da velha probabilístico.	Segunda aplicação do agente inteligente baseado em lógica robusta e árvore de busca de estados.
Novembro/2020		
Dezembro/2020	Escrita de relatório parcial acerca do andamento do projeto.	Documentação do projeto e compromisso com CNPq.
Janeiro/2021	Preparação de artigo científico com resultados obtidos até o momento.	Documentação e publicação inicial do projeto.
Fevereiro/2021		
Março/2021	Leitura seletiva do livro “Multiagent Systems”, por Yoav Shoham e Kevin Leyton-Brown.	Ampliação de repertório em teoria dos jogos e suas aplicações e representações.
Abril/2021		
Maio/2021	Modelagem e desenvolvimento de protótipo aplicável a problemas e cenários realísticos - saúde coletiva, ecologia e economia, por exemplo.	Estudo e avaliação de aplicabilidade dos agentes inteligentes.
Junho/2021		
Julho/2021	Escrita do relatório e publicação finais.	Documentação e publicação do projeto.

(*) Meses trabalhados antes do recebimento da bolsa

Cronograma atual de pesquisa:

Cronograma de trabalho de Iniciação Científica (12 horas semanais)		
Mês (*)	Atividade	Fase
Janeiro/2020	Leitura do livro “Probably Approximately Correct” e do artigo “A Theory of the Learnable”, os dois por Leslie Valiant.	Aquisição de repertório em PAC-Learning e lógica robusta.
Fevereiro/2020		
Março/2020	Leitura do artigo “Knowledge Infusion”, por Leslie Valiant, e do artigo “A First Experimental Demonstration of Massive Knowledge Infusion”, por Loizos Michael e Leslie Valiant.	
Abril/2020		
Maio/2020	Leitura do capítulo cinco da terceira edição do livro “Artificial Intelligence - A Modern Approach”, por Russel e Norvig, e primeira prototipagem de agente inteligente baseado em lógica robusta que joga jogo da velha não probabilístico. Além disso, escrita do primeiro plano oficial para o projeto - aplicação edital CNPq.	Aplicação preliminar do agente inteligente baseado em lógica robusta e árvores de busca de estados, e primeira documentação do projeto.
Junho/2020		
Julho/2020	Escrita de pequeno relatório resumo acerca do andamento do projeto.	Documentação do projeto.
Julho/2020	Avaliação estatística do aprendizado - amostragem x erro médio -, leitura do artigo “Learning to Reason”, por Roni Khardon e Dan Roth, e leitura das primeiras notas de aula de COS 511, Princeton - Theoretical Machine Learning.	Avaliação preliminar do aprendizado do agente e retomada teórica.
Agosto/2020	Leitura complementar do artigo “Programming the social computer”, por David Robertson e Fausto Giunchiglia. Para além disso, início da disciplina online CS 485/685, University of Waterloo - Theoretical Machine Learning - e início da leitura do livro Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms, por Shai Shalev-Schwartz e Shai Ben-David - capítulos 1, 2, 3 e 4.	Aperfeiçoamento do repertório em PAC-Learning e estudo de aplicações reais do agente.
Setembro/2020	Continuação da disciplina online CS 485/685, University of Waterloo - Theoretical Machine Learning - e continuação da leitura do livro Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms, por Shai Shalev-Schwartz e Shai Ben-David - capítulos 5, 6, 7, 8 e 9.	Aperfeiçoamento do repertório em PAC-Learning e estudo de aplicações reais do agente.
Outubro/2020	Segunda prototipagem de agente inteligente baseado em lógica robusta que joga jogo da velha não probabilístico e agnostic PAC-learning.	Segunda aplicação do agente inteligente baseado em lógica robusta. Árvore de busca de estados substituída por regressões.
Novembro/2020	Continuação da disciplina online CS 485/685, University of Waterloo - Theoretical Machine Learning - e continuação da leitura, agora mais dinâmica, do livro Understanding Machine Learning: From Theory to	Aperfeiçoamento do repertório em PAC-Learning e aprendizado profundo,

	Algorithms, por Shai Shalev-Schwartz e Shai Ben-David - capítulos 10 a 20. Além disso, Início de curso de aplicações de redes neurais com PyTorch, e escrita preliminar do relatório parcial do projeto.	estudo de aplicações reais do agente, e documentação do projeto.
Dezembro/2020	Escrita de relatório parcial acerca do andamento do projeto com apresentação de todos resultados obtidos - este é o relatório a ser entregue na disciplina MAC0215. Além disso, confecção de seminário para apresentação do projeto.	Documentação do projeto e preparo para eventual apresentação do mesmo.
Janeiro/2021	Continuação de curso de aplicações de redes neurais com PyTorch e construção de primeiro protótipo baseado em redes neurais e PAC-learning.	Aplicação real do agente formal apoiado também em técnicas modernas de aprendizado de máquina.
Fevereiro/2021	Preparação de artigo científico com resultados obtidos até o momento.	Publicação inicial do projeto.
Março/2021	Leitura seletiva do livro “Multiagent Systems”, por Yoav Shoham e Kevin Leyton-Brown.	Ampliação de repertório em teoria dos jogos e suas aplicações e representações.
Abril/2021		
Maio/2021	Modelagem e desenvolvimento de protótipo aplicável a problemas e cenários realísticos - saúde coletiva, ecologia e economia, por exemplo.	Estudo e avaliação de aplicabilidade dos agentes inteligentes.
Junho/2021		
Julho/2021	Escrita do relatório e publicação finais.	Documentação e publicação final do projeto.

OBS 1: Novo cronograma planejado sem previsão de recebimento de bolsa.

OBS 2: Neste novo cronograma, as células foram coloridas de acordo com a legenda abaixo:

	Feito
	Em execução
	Planejado, mas ainda não iniciado
	Não feito/cancelado