

Plano de Trabalho do Projeto Final de Graduação

Leonardo de Sousa Rodrigues e Tiago de Paula Alves

29 de julho de 2023

1 Objetivos

No estudo de rearranjo de genomas, considerando o contexto de representação de genomas por strings, um conjunto de problemas de interesse é o de Problemas de Partição de Strings. Tais problemas consistem em receber duas strings e encontrar formas de segmentar uma delas e rearranjar as partes criadas para formar a outra. Os problemas são diferenciados pelas restrições feitas à forma com que se pode segmentar ou rearranjar as partes. Além da reordenação, o problema pode ser considerado com as operações de inversão ou até a remoção e inserção de partes.

Durante o decorrer do projeto, pretende-se estudar e desenvolver heurísticas para os Problemas de Partição de Strings e aplicá-las a uma base de dados a fim de comparar os desempenhos. Na sequência, serão desenvolvidas meta-heurísticas, que também terão desempenho mensurado e comparado.

2 Procedimento

O andamento do projeto será baseado no cronograma abaixo, com possíveis alterações do tempo dedicado a algumas atividades. A princípio, os dois estudantes participarão de todas as etapas do projeto e serão orientados em reuniões semanais.

3 Cronograma

	Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro	
	01-15	16-31	01-15	16-31	01-15	16-30	01-15	16-31	01-15	16-30
1		*	*	*						
2			*	*	*					
3			*	*	*					
4					*	*	*			
5						*	*	*	*	
6				*	*		*		*	
7					*		*		*	
8					*		*		*	
9						*		*		*

Tabela 1: Cronograma previsto para o desenvolvimento do projeto.

1. Revisão da literatura.
2. Criação da base de dados.
3. Desenvolvimento de heurísticas.
4. Viabilidade das operações de reversão, inserção e deleção das partes.
5. Desenvolvimento de meta-heurísticas.
6. Execução dos experimentos.
7. Comparação dos resultados.
8. Escrita do relatório.
9. Revisão do relatório.