



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Editor Grafico para a ferramenta Verigraph
Autor	ARTHUR LUCENA FUCHS
Orientador	LEILA RIBEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Instituto de Informática

Editor Gráfico para a ferramenta Verigraph

Projeto: $\sqrt{\text{VeriTeS}}$ – Núcleo de Validação, Verificação e Teste de Sistemas Computacionais

Orientador: Leila Ribeiro

Coorientador: Rodrigo Machado

Bolsista: Arthur Lucena Fuchs

O projeto $\sqrt{\text{VeriTeS}}$ tem como objetivo o desenvolvimento de técnicas para a produção e análise de sistemas computacionais, assim como o de construir ferramentas para apoiar as técnicas propostas.

Gramática de Grafos é um dos formalismos usados no projeto VeriTeS para descrever modelos. Esse formalismo é um modelo visual e intuitivo, além de ser um formalismo matemático, o que permite a análise de diversas propriedades de um sistema.

Dentro o escopo do projeto $\sqrt{\text{VeriTeS}}$, foi iniciado em 2016 o desenvolvimento da ferramenta Verigraph, cujo objetivo é fazer a análise sobre um modelo de gramática de grafos. Atualmente a entrada e saída dos módulos de análise da ferramenta são realizadas através de arquivos de texto, exigindo que tanto a criação de gramáticas quanto a visualização de resultados seja feita através de arquivos de texto gerados por outras ferramentas, que não têm alguns recursos necessários para fazer uma série de análises desenvolvidas pelo grupo de pesquisa além de se utilizarem de modelos menos expressivos do que o modelo usado pelo Verigraph.

O objetivo deste trabalho é apresentar um protótipo de um editor gráfico para especificar gramáticas de grafos para o Verigraph. Este editor permite a criação e manipulação de grafos e regras, podendo gerar uma gramática de grafos simplificada para a ferramenta. O editor manipula estruturas de dados do próprio Verigraph, o que deve facilitar na sua integração futura.

Nos próximos passos, o editor gráfico deve ser melhorado para permitir a edição de gramáticas mais completas, como gramáticas com regras com condições negativas de aplicação de regras e regras de segunda ordem; e o editor gráfico deve ser integrado com a ferramenta Verigraph para que se possa executar as análises e visualizar os resultados diretamente no editor.