

O desenvolvimento de sistemas distribuídos é considerado uma tarefa complexa. Nesse sentido, o uso de métodos formais tem como objetivo ajudar o usuário no desenvolvimento e análise de tais sistemas. Em (Dotti & Ribeiro, 2000), a linguagem de especificação formal (e visual) Gramática de Grafos Baseada em Objetos (GGBO) foi definida. Por ser baseada na troca de mensagens, a GGBO possibilita a modelagem de sistemas distribuídos. Atualmente, existem alguns métodos que permitem a análise de modelos na GGBO através de verificação formal ou simulação. Também é possível gerar código para execução em um ambiente real. Todos esses métodos são baseados na tradução de modelos na GGBO para outra linguagem existente. Além disso, modelos na GGBO podem ser especificados através de uma ferramenta visual. A partir de modelos definidos nessa ferramenta, módulos da ferramenta podem traduzir modelos para: verificação formal, simulação, e geração de código para execução em um ambiente real. Dentre esses, o módulo de tradução de modelos na GGBO para verificação formal tem como base o trabalho desenvolvido em (Dotti et al, 2003). Tal abordagem consiste no mapeamento de modelos na GGBO para PROMELA (*PROcess/PROtocol MEta LAnguage*), a linguagem de entrada do verificador de modelos SPIN (Holzmann, 1997). Porém, a implementação existente desse módulo não leva em consideração (passo a passo) a tradução formal definida. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é implementar a tradução de GGBO para PROMELA segundo a tradução formal definida. A implementação da tradução será na linguagem Java, que já vem sendo utilizada nas outras implementações da ferramenta. Espera-se como resultado desse trabalho validar a tradução formal de GGBO para PROMELA existente.