



# Universidade de Brasília

Departamento de Ciência da Computação

## Ambiente integrado para uso do MutRoSe

**Caio Peluti**

LADECIC

*Brasília, 07/02/2025*

1 Introdução

2 Desenvolvimento

3 Conclusão

## 1 Introdução

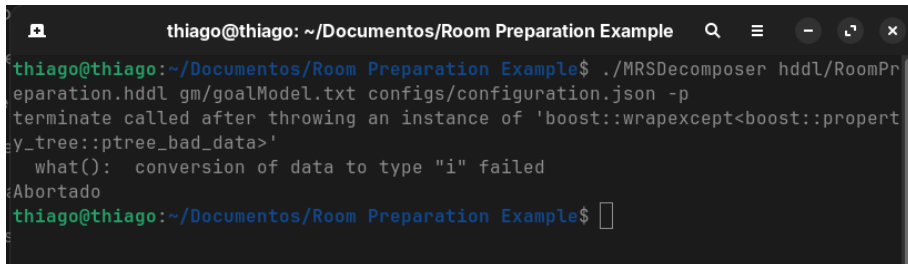
## 2 Desenvolvimento

## 3 Conclusão

A extensão do VSCode tem como objetivo integrar o ambiente de desenvolvimento e modelagem de Goal Models, que é atualmente fragmentado, em um lugar em que tudo seja mais simples de visualizar e contendo uma usabilidade melhor principalmente na parte de debugging.

- Atualmente é necessário editar no PiStar, baixar o Goal Model e colocar no diretório correto.
- É comum cometer erros de sintaxe e não saber onde.
- Para modelar o Goal Model é necessário obter informações definidas em diversos arquivos.
- O error logging do MutRoSe não é muito eficaz.

# Exemplo de erro



```
thiago@thiago: ~/Documentos/Room Preparation Example
thiago@thiago:~/Documentos/Room Preparation Example$ ./MRSDecomposer hddl/RoomPreparation.hddl gm/goalModel.txt configs/configuration.json -p
terminate called after throwing an instance of 'boost::wrapexcept<boost::property_tree::ptree_bad_data>'
  what():  conversion of data to type "i" failed
Abortado
thiago@thiago:~/Documentos/Room Preparation Example$
```

Figura: Exemplo de erro gerado pelo MutRoSe.

# Sumário

1 Introdução

2 Desenvolvimento

3 Conclusão

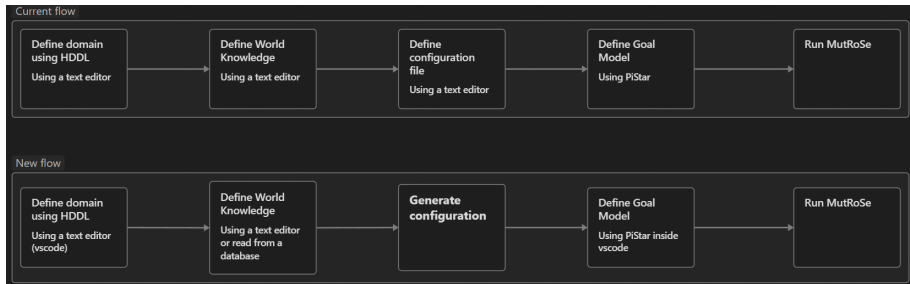


Figura: Fluxos novo e atual respectivamente.



# A extensão

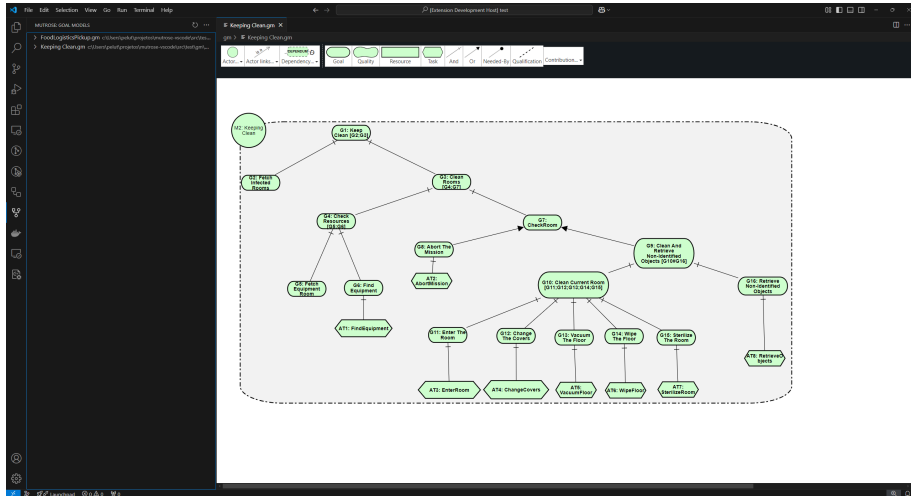


Figura: Extensão executada no VSCode.

# Custom Text Editor

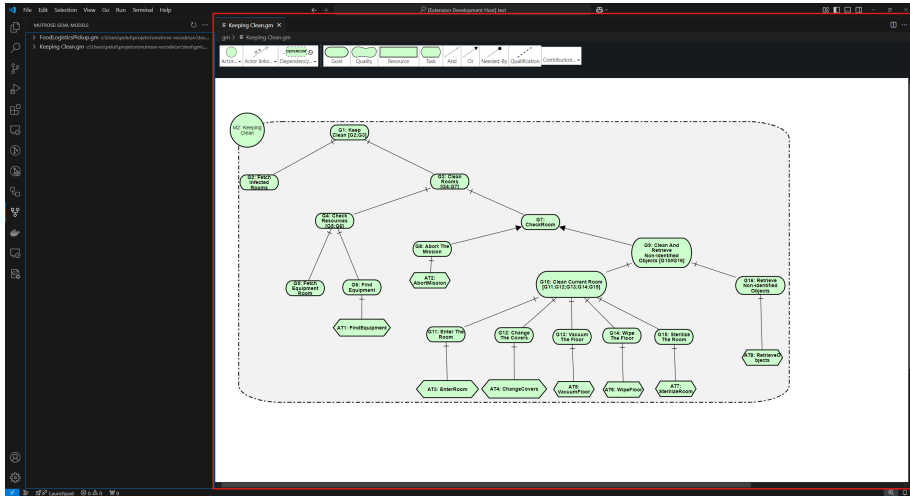


Figura: Custom Text Editor utilizando o PiStar.

# Tree View

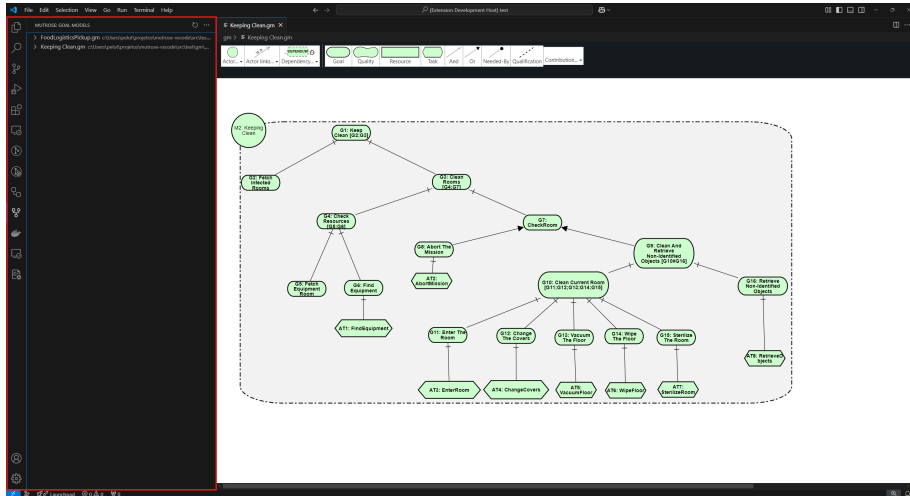


Figura: Tree View contendo os Goal Models.

# Tree View nodes

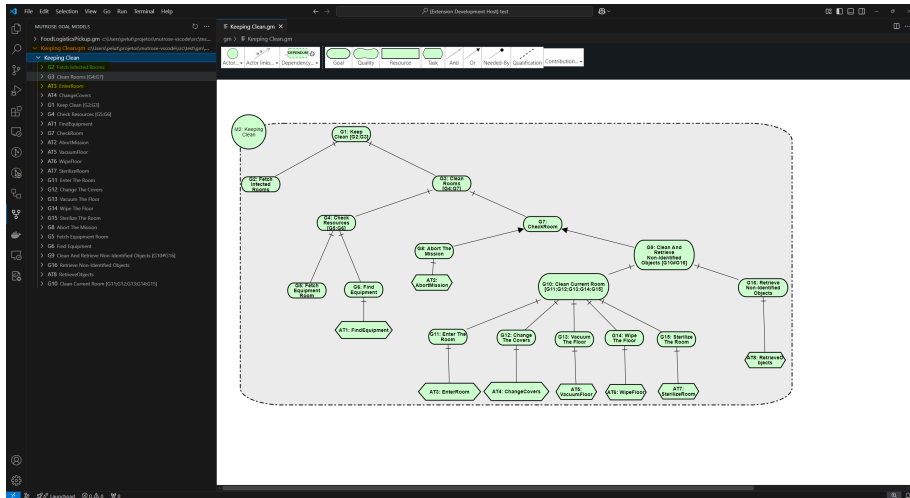


Figura: Disposição dos nós na Tree View.

# Mission na Tree View

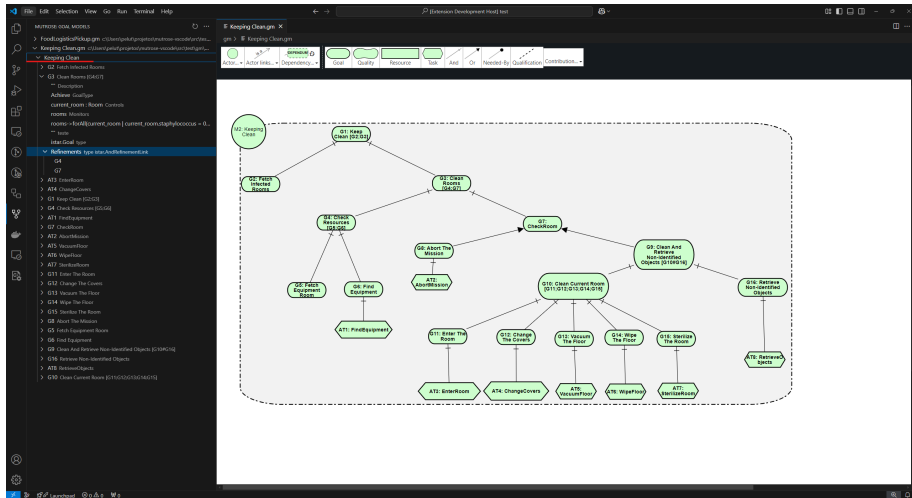
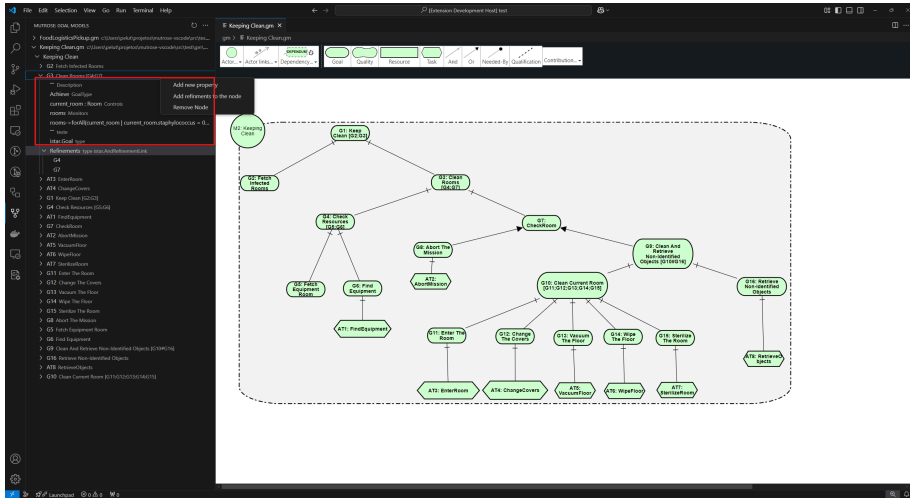


Figura: Representação de um Actor/Missão na Tree View.

## Goal Properties na Tree View



**Figura:** Representação das properties de um Goal na Tree View.

# Refinements na Tree View

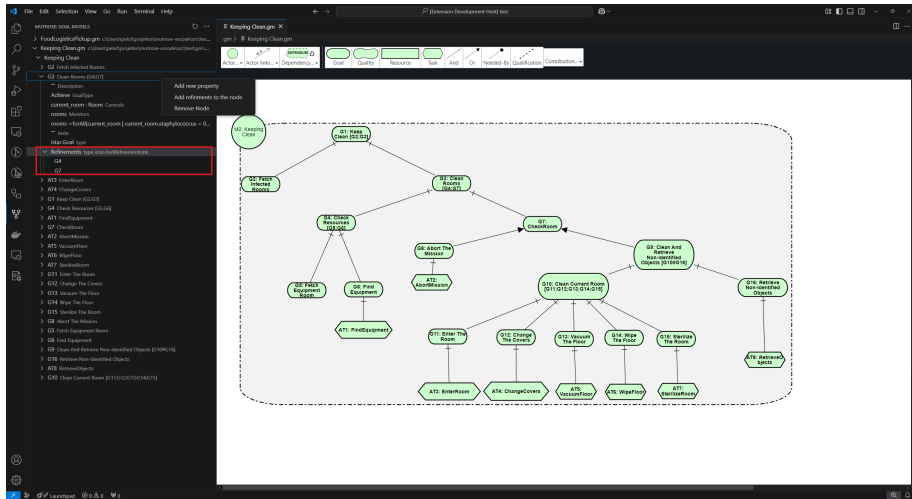


Figura: Representação de Refinements na Tree View.

# Context menu do Goal na Tree View

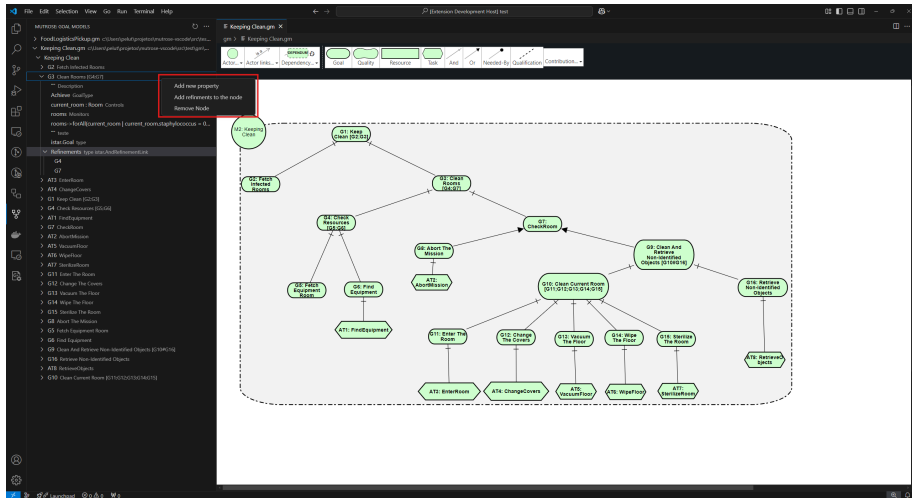


Figura: Menu no contexto do Goal.



## Context menu da missão na Tree View

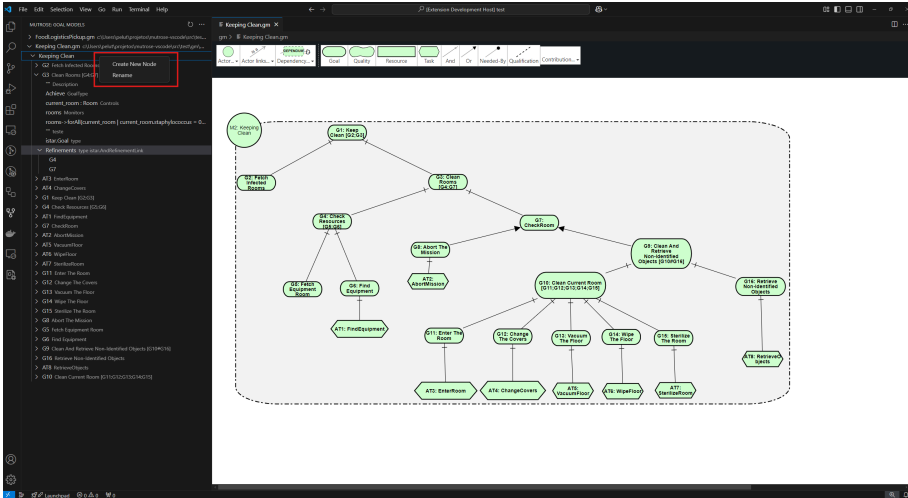


Figura: Menu no contexto da missão.

# Exemplo de fluxo

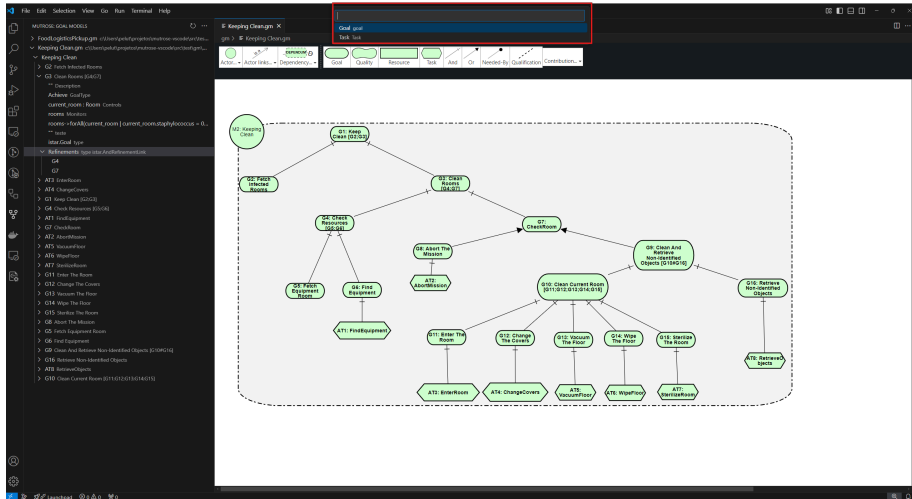


Figura: Exemplo de definição do tipo do nó em um fluxo.

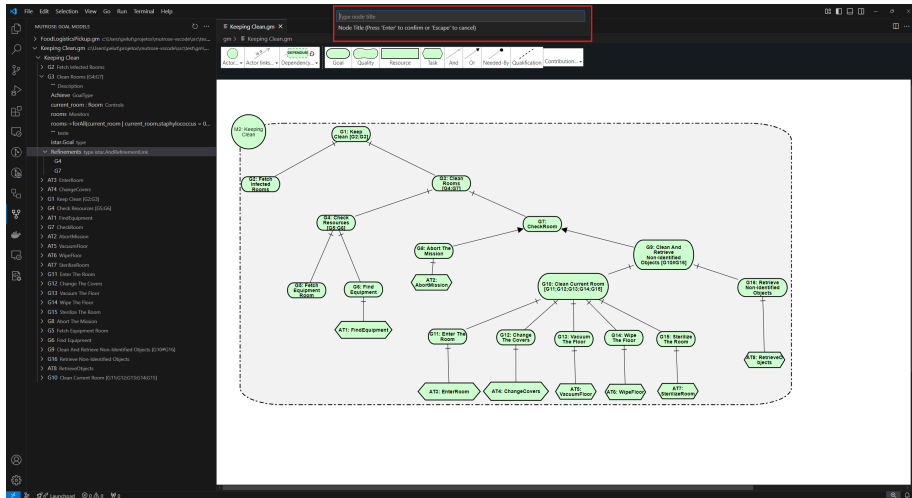


Figura: Exemplo de definição do nome do nó em um fluxo.

# Executar MutRoSe

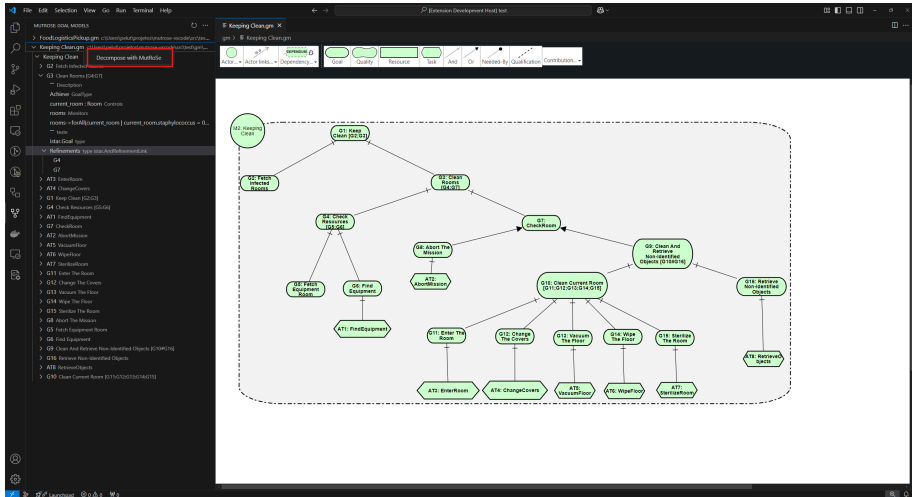


Figura: Opção de executar decompor o Goal Model com o MutRoSe.

# Sumário

1 Introdução

2 Desenvolvimento

3 Conclusão

# Vantagens e Desvantagens

Ambientes	Vantagens	Desvantagens
<b>Atual</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Já foi testado.</li><li>• É utilizado como base para diversos projetos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• É fragmentado.</li><li>• Não possui nenhuma assistência para detecção de erros.</li><li>• Não é intuitivo.</li></ul>
<b>VSCoDe</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• É possível integrar com um Language Server.</li><li>• É centralizado.</li><li>• É possível definir um fluxo de modelagem.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• É dependente do VSCoDe.</li><li>• Utiliza a API de TreeView do VSCoDe.</li><li>• Ainda não foi testado.</li></ul>

# Onde estamos e próximos passos

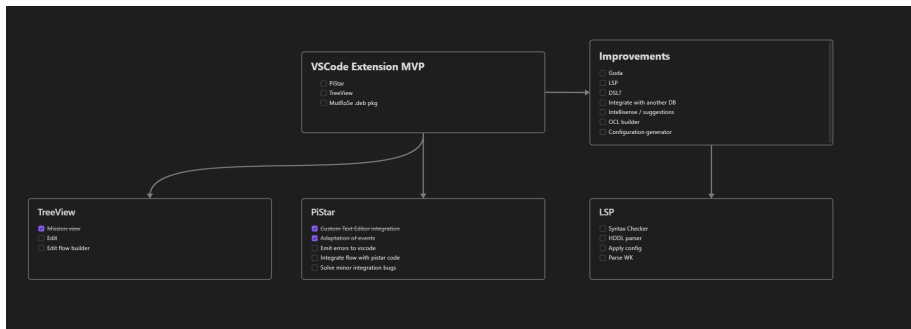


Figura: Planejamento para o desenvolvimento da extensão.

# Exemplo de adições

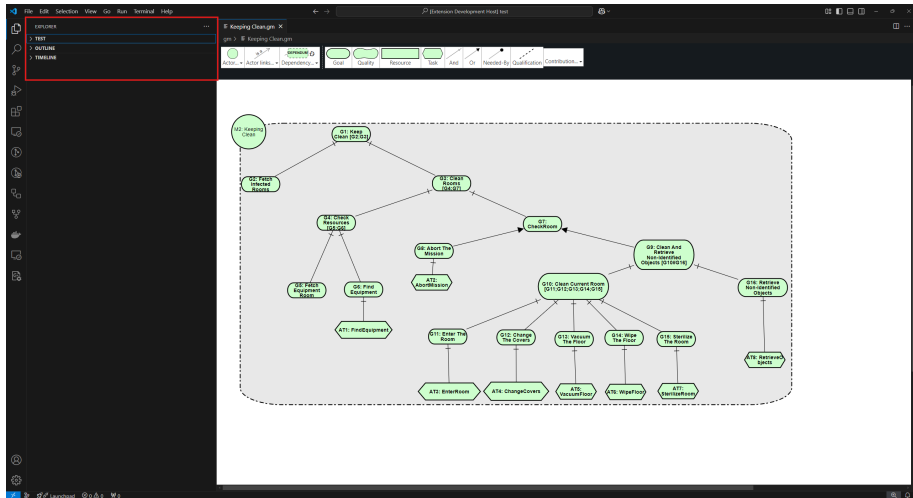


Figura: Exemplo de multiplas Tree Views colapsadas.



**Obrigado!**