



# Educação Imersiva em Engenharia de Software

FILIPPE A. FERNANDES  
ffernandes@cos.ufrj.br  
DOUTORANDO (COPPE/UFRJ)

CLÁUDIA WERNER  
werner@cos.ufrj.br  
ORIENTADORA (COPPE/UFRJ)

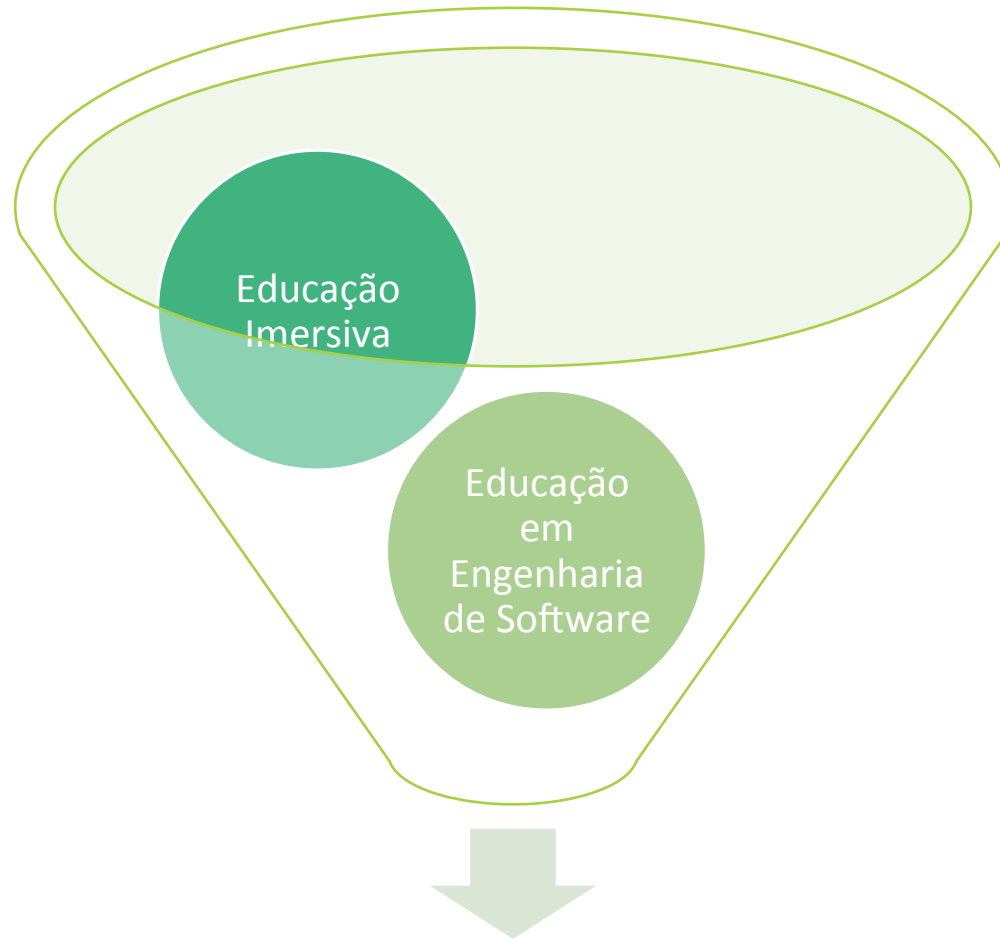
# Educação Imersiva em Engenharia de Software

---

# Educação Imersiva em Engenharia de Software

---





**Educação Imersiva em  
Engenharia de Software**

# Educação Imersiva

---



# Educação Imersiva

---

# Educação Imersiva

---



ENSINO E APRENDIZAGEM



IMERSÃO

# Educação Imersiva

---

ENSINO E APRENDIZAGEM

IMERSÃO

Sistema de trocas de informações entre docentes e alunos, que deve ser pautado na objetividade daquilo que há necessidade que o aluno aprenda<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> <https://bit.ly/3qPZsOL>



# Educação Imersiva

---

## ENSINO E APRENDIZAGEM

Sistema de trocas de informações entre docentes e alunos, que deve ser pautado na objetividade daquilo que há necessidade que o aluno aprenda<sup>1</sup>

## IMERSÃO

**O fato de se envolver completamente em algo<sup>2</sup>**

### **Idioma<sup>3</sup>**

- mergulho ou concentração numa língua em que se deseja aprender

### **Realidade Virtual<sup>4</sup>**

- percepção de se estar fisicamente presente em um mundo não-físico

<sup>1</sup> <https://bit.ly/3qPZsOL>

<sup>2</sup> <https://bit.ly/3nc6rPT>

<sup>3</sup> <https://bit.ly/3m8tuKd>

<sup>4</sup> <https://bit.ly/3qPEcbQ>

# Educação Imersiva

---

Troca de informações entre docentes e alunos de uma forma envolvente a fim de alcançar o objetivo de aprendizagem do aluno

# Educação Imersiva

---

Troca de informações entre docentes e alunos de **uma forma envolvente** a fim de alcançar o objetivo de aprendizagem do aluno

# Educação Imersiva

---

Troca de informações entre docentes e alunos de **uma forma envolvente** a fim de alcançar o objetivo de aprendizagem do aluno



# Educação Imersiva

---

Troca de informações entre docentes e alunos de **uma forma envolvente** a fim de alcançar o objetivo de aprendizagem do aluno



# Educação Imersiva

---

Troca de informações entre docentes e alunos de **uma forma envolvente** a fim de alcançar o objetivo de aprendizagem do aluno



# Educação Imersiva

---

Troca de informações entre docentes e alunos de **uma forma envolvente** a fim de alcançar o objetivo de aprendizagem do aluno



# Experiências

---



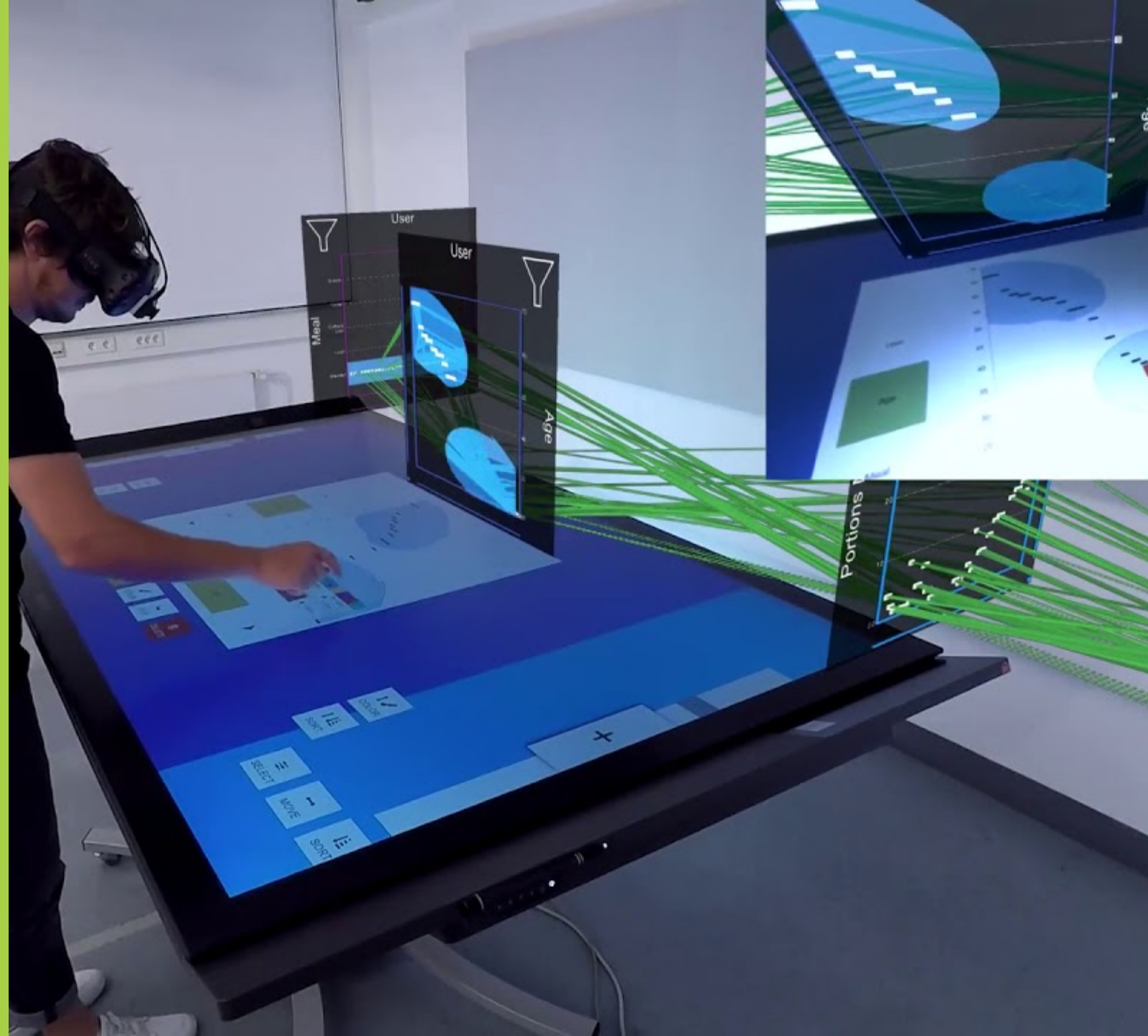




# Tecnologías Inmersivas

## SOPA DE LETRINHAS

Realidade Virtual  
Realidade Virtual Imersiva  
Realidade Virtual e Aumentada  
Realidade Aumentada  
Realidade Aumentada Imersiva  
Realidade Misturada  
Realidade Estendida  
Ambiente Virtual  
Ambiente Virtual e Tridimensional  
Ambiente Virtual Imersivo  
Mundo Virtual  
Mundo Virtual e Tridimensional  
Mundo Virtual Imersivo



# Tecnologia Imersiva

---

Proporciona à pessoa a sensação de que está “presente” (está lá) no mundo virtual por meio de sistemas computacionais

# Tecnologia Imersiva

---

Proporciona à pessoa a sensação de que está “presente” (está lá) no mundo virtual por meio de sistemas computacionais

Exemplo: 

# Experiência Imersiva

---

# Experiência Imersiva

---



# Experiência Imersiva

---



VS



# O que é Educação Imersiva em Engenharia de Software?

---

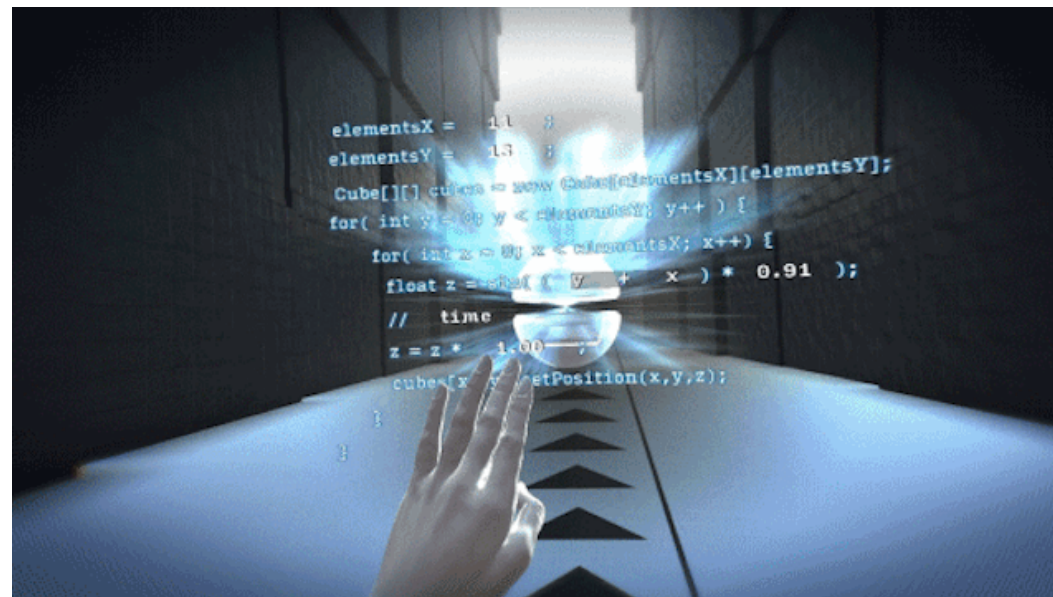
```
elif_operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False  
    mirror_mod.use_z = True  
  
    # Restore the deselected mirror modifier  
    modifier_ob.select=1  
    ctx.scene.objects.active = modifier_ob  
    #modifier ob is the active
```



# Educação Imersiva em Engenharia de Software

---

A utilização de tecnologias imersivas a fim de melhorar os resultados de aprendizagem em Engenharia de Software



# Educação Imersiva em Engenharia de Software

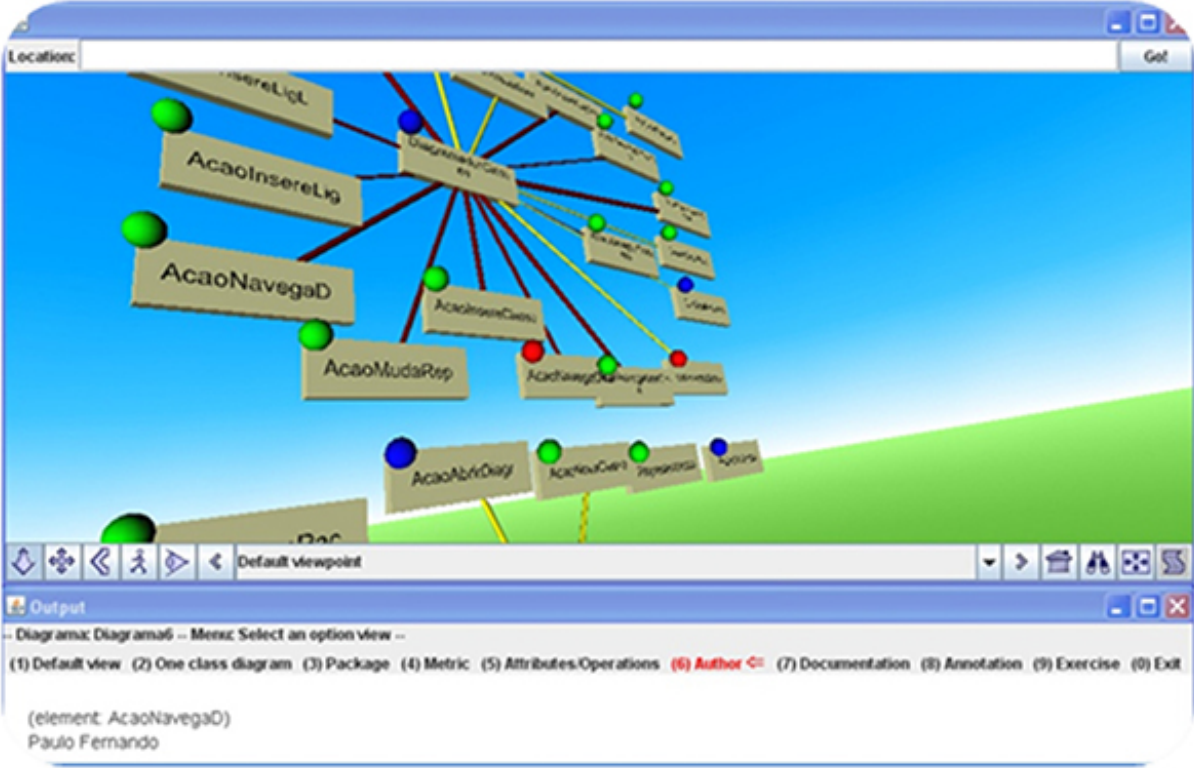
---

A utilização de tecnologias imersivas a fim de melhorar os resultados de aprendizagem em Engenharia de Software



# Projetos de Pesquisa do Grupo

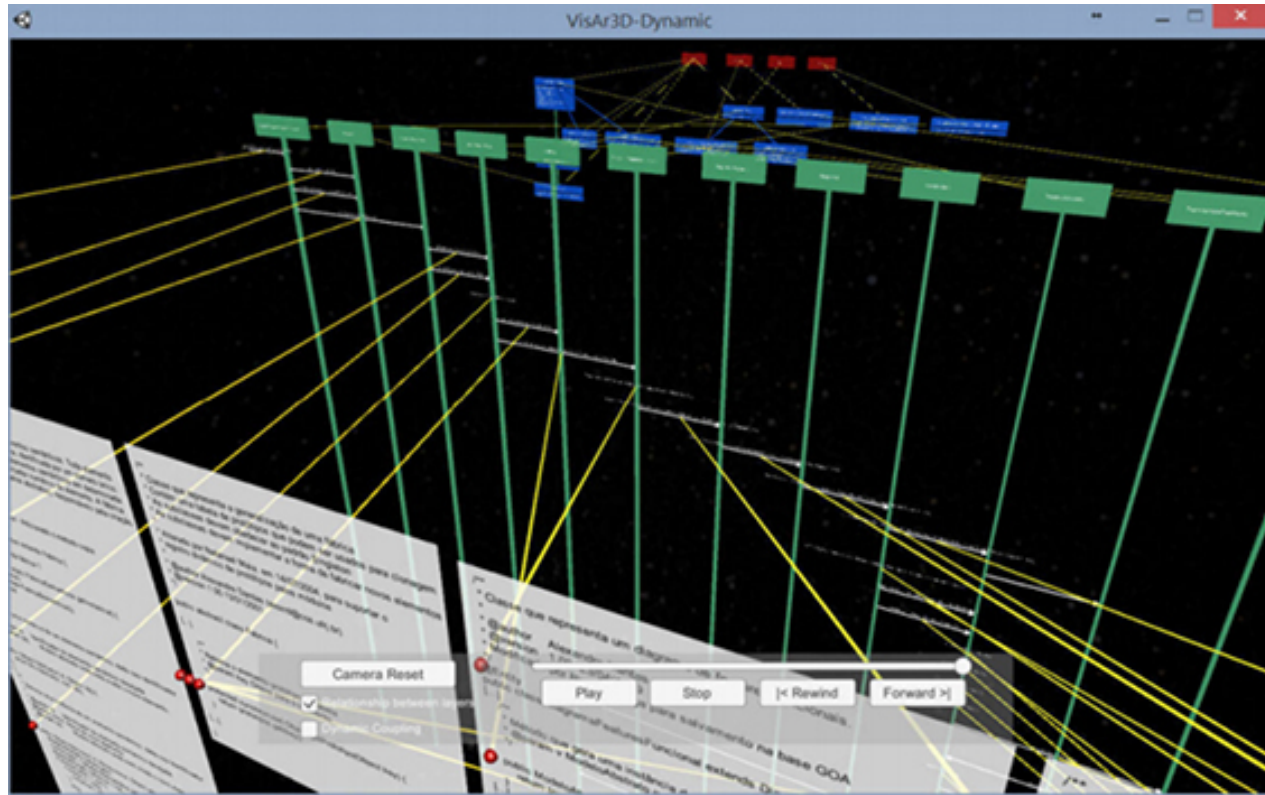
## Projeto VisAr3D



# Projetos de Pesquisa do Grupo

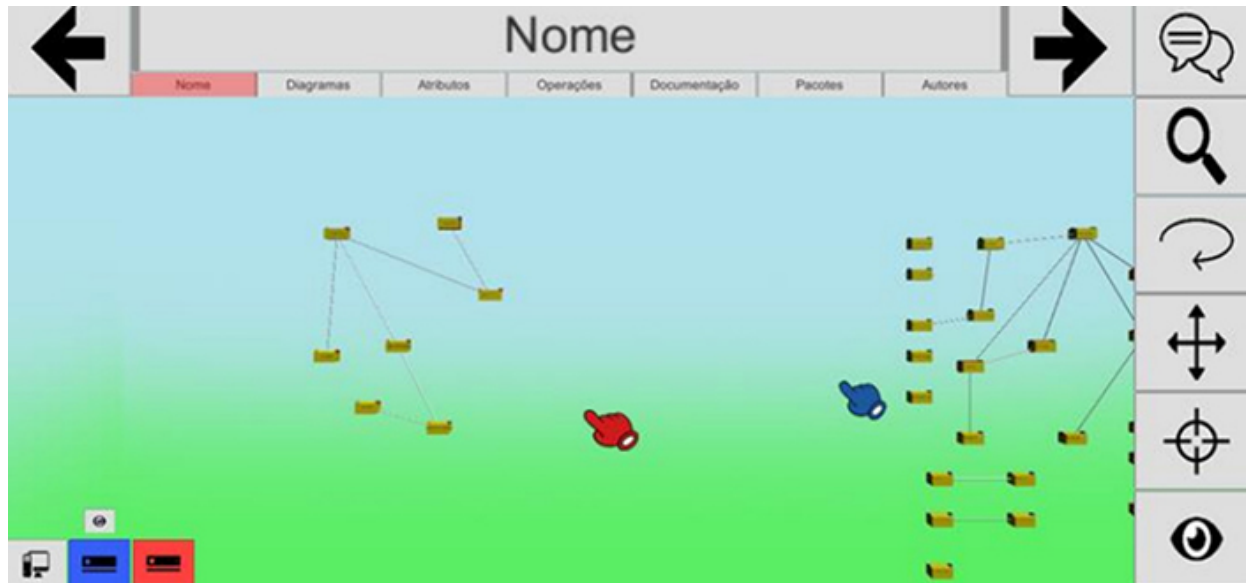
---

## VisAr3D-Dynamic



# Projetos de Pesquisa do Grupo

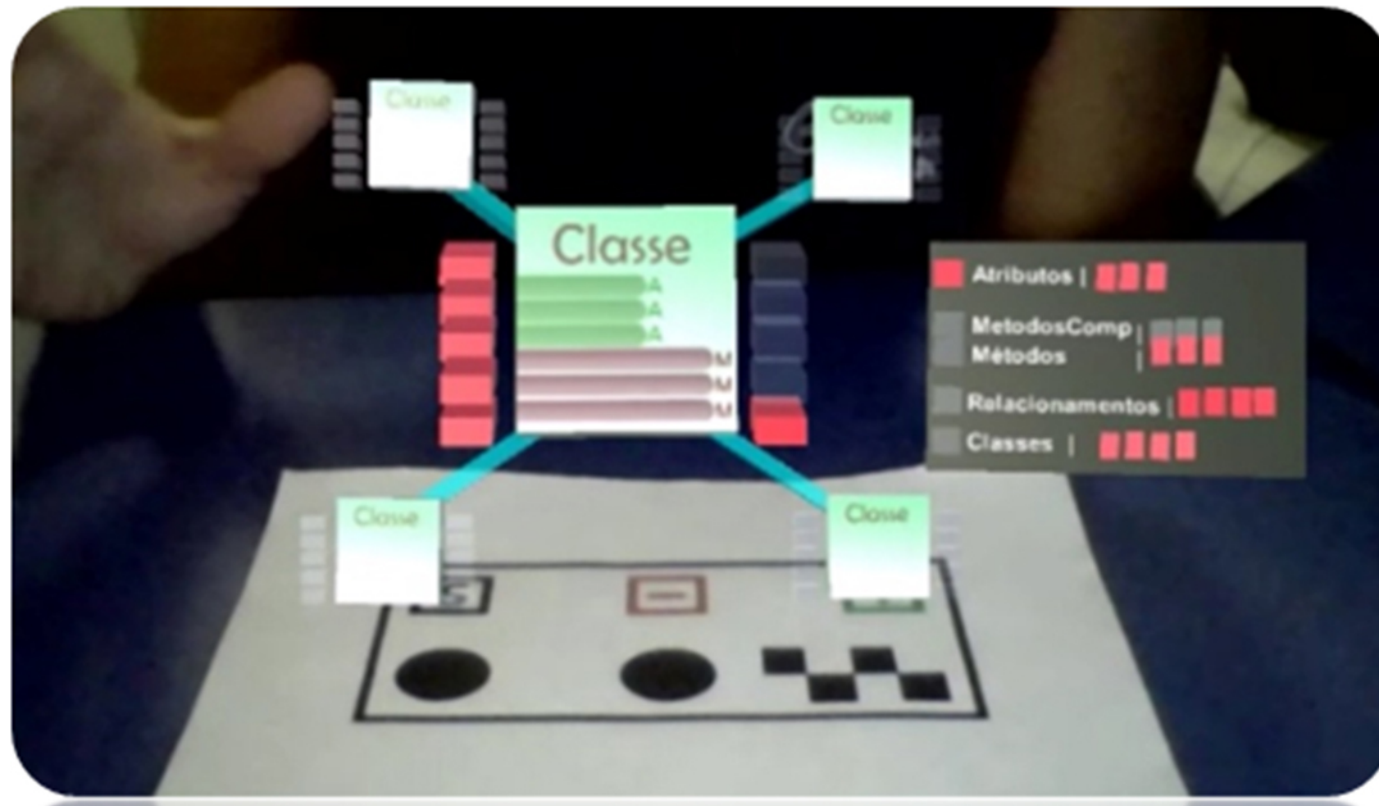
## VMAG 3D – Visualização de Modelos de sistemas Assistida por Gestos



# Projetos de Pesquisa do Grupo

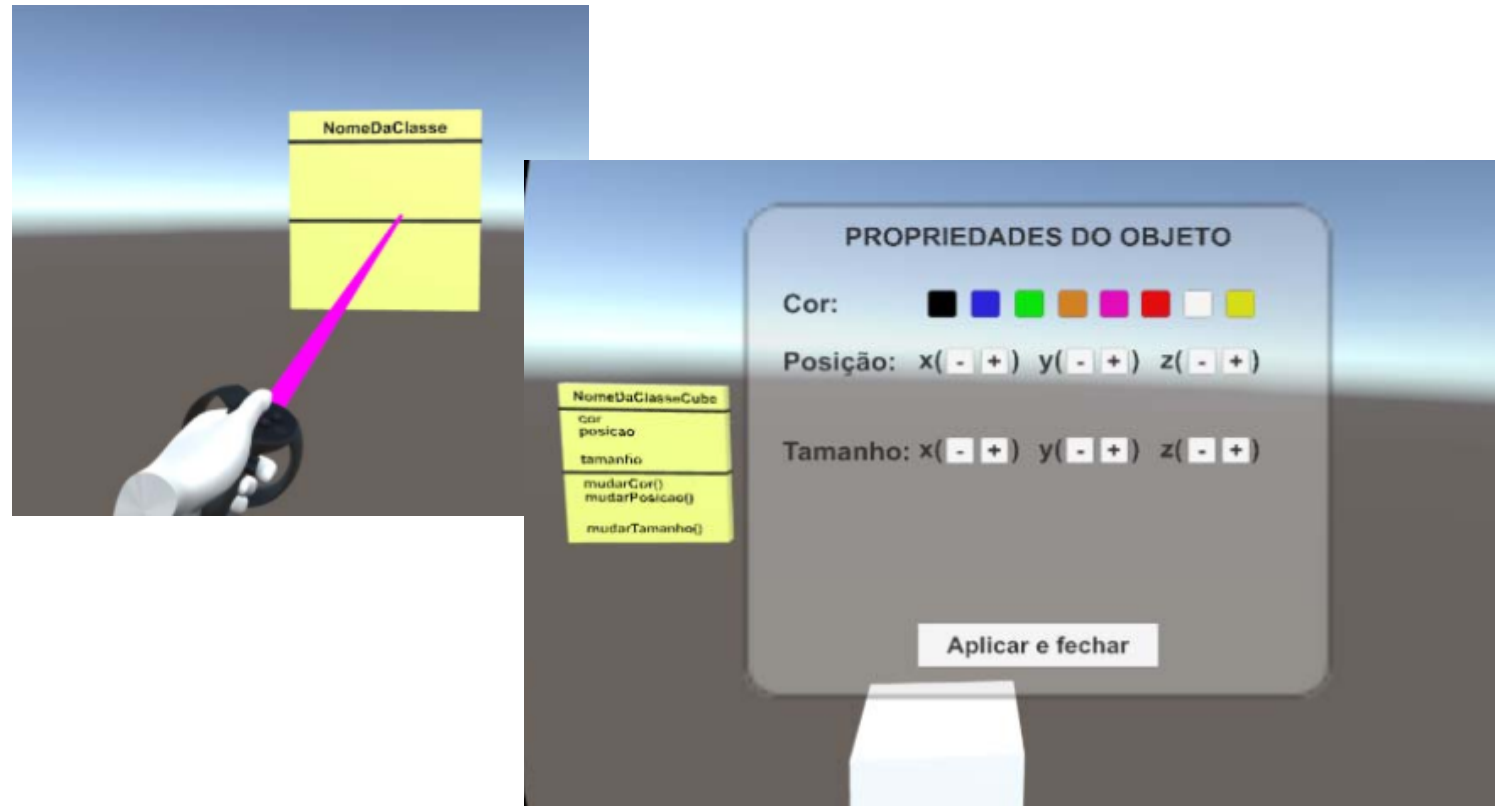
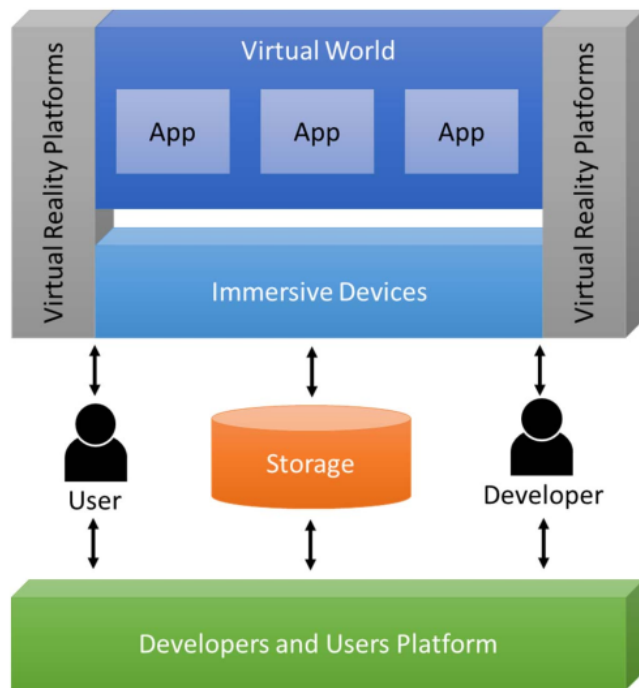
---

## MetricRA

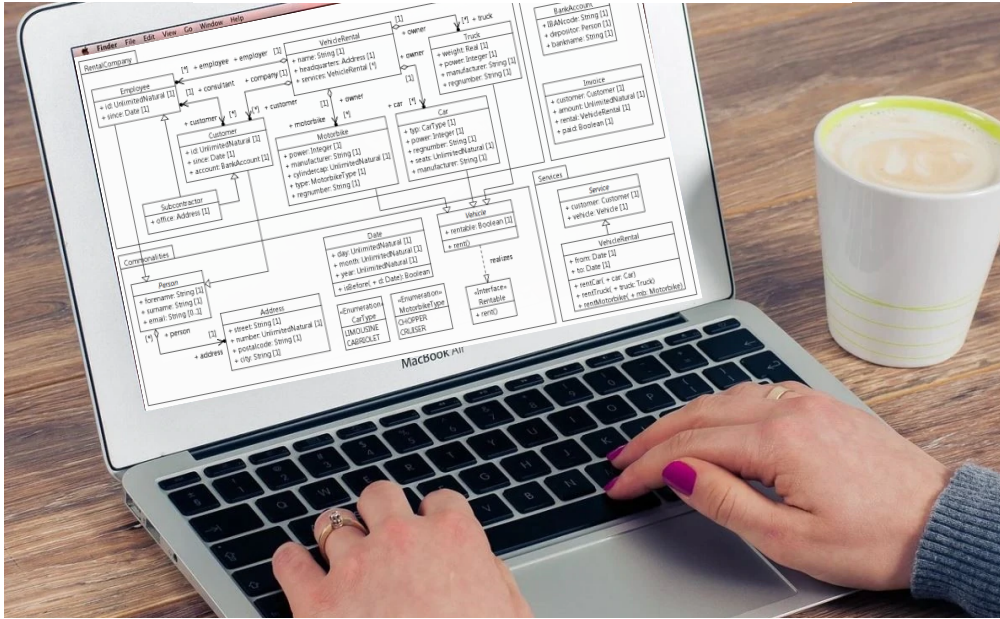


# Projetos de Pesquisa do Grupo

## Educação Imersiva em Engenharia de Software (*work in progress*)



# Qual o futuro da Educação em Engenharia de Software?



VS







# Educação Imersiva em Engenharia de Software

FILIPE A. FERNANDES  
ffernandes@cos.ufrj.br  
DOUTORANDO (COPPE/UFRJ)

CLÁUDIA WERNER  
werner@cos.ufrj.br  
ORIENTADORA (COPPE/UFRJ)