



# *VR4Learning*: Realidade Virtual e Educação

**Funchal - 15 Abril 2024**

Luis Guerreiro, Investigador, Prof. Convidado @ Univ. Évora





# ÉVORA: Capital Europeia da Cultura em 2027



# VR/AR na Educação

uma nova forma de transmitir conhecimento

- VR/AR não necessita da presença física nos locais.
- Facilidade na apresentação de conteúdos nas suas diversas formas (texto, imagem, video, áudio)

## Ambiente e Sustentabilidade

- Experiências VR com foco na redução **pegada de carbono** mostrando os impactos locais e globais
- Uma boa forma de divulgar ações relacionadas com os Objectivos Desenvolvimento Sustentavel da ONU (“SDG”)
- Aplicações: economia circular, desperdicio zero, cidades inteligentes, redução da poluição

## Saúde e Bem Estar

- Ferramenta para apoio ao ensino e a ações de formação
- Facilidade na apresentação de imagens do interior do corpo humano
- Com VR é fácil a análise de um Sistema e as ligações que tem com os outros sistemas do Corpo Humano
- É extremamente importante compreender com exatidão onde se localiza o tumor e quais os órgãos que estão em risco

# VR4Learning



Projeto Europeu com a participação dos seguintes Parceiros:

- MG Sustainable (PME)
- Univ. Évora (Universidade)
- National Management School (ONG)
- Univ. Craiova (Universidade)

Objetivos:

- Produção de conteúdos multimedia
- Criação de experiências imersivas VR / AR
- Divulgação através da Plataforma Online e VR Workshops

# VR4Learning

Valências

- Videos (gravados em estúdio)
- Imagens captadas 3D
- Videos captados 3D
- Texto explicativo como informação adicional “i”
- Áudio em diversas linguas (inglês, português, romeno)
- Ficheiros em PDF (Poster Cientificos)
- Links para websites



Canais

- Website do Projeto
- Plataforma Online
- Experiência VR com óculos VR

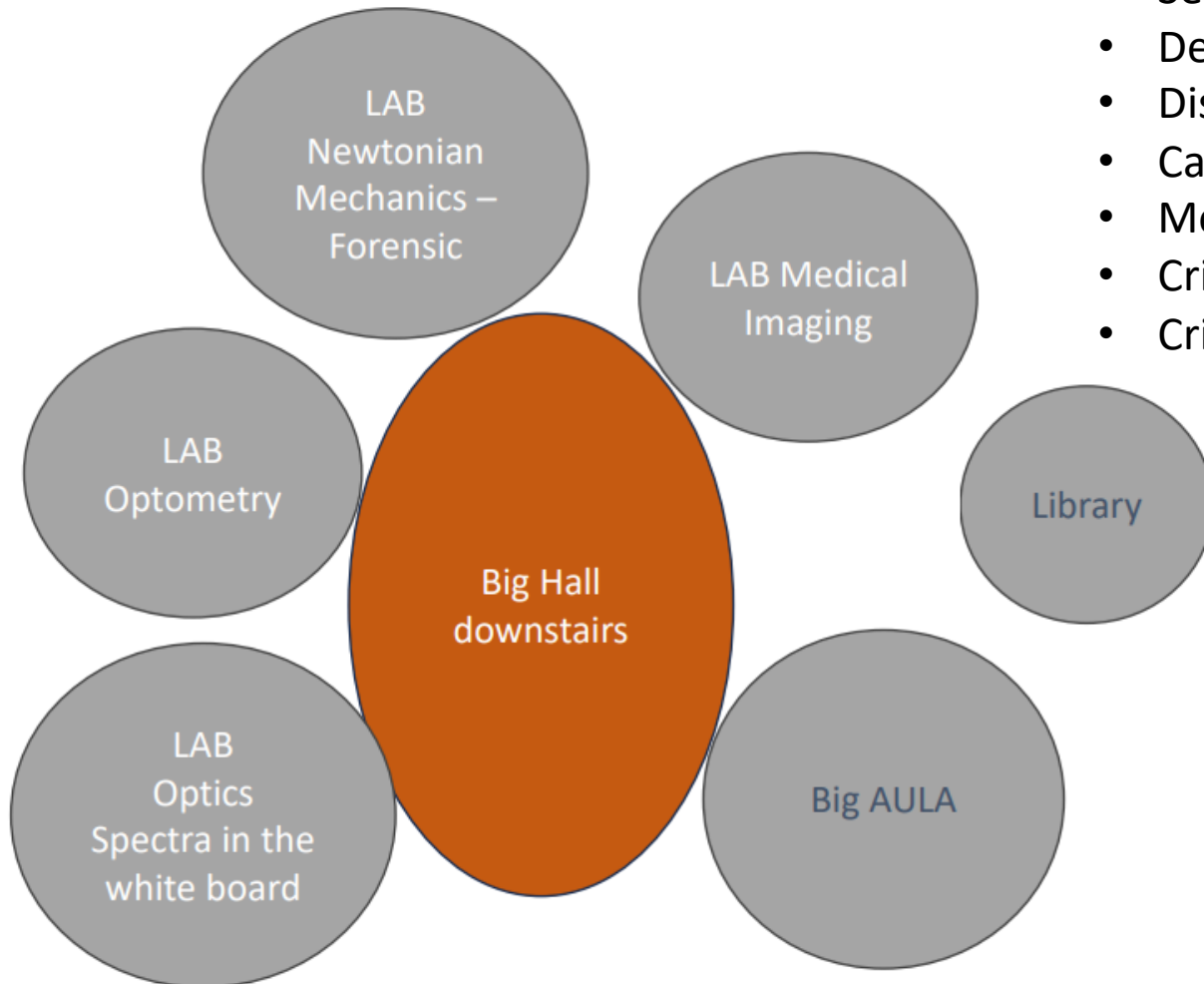
# Cenários VR

- Laboratório de Saúde e Motricidade
- Laboratório de Enfermagem
- Laboratório da Herança Cultural
- Laboratório de ótica
- Laboratório de física forense
- Laboratório de teconologias forenses
- Laboratório de Energia Solar
- Hospital *St NEctarine*

# Cenário VR – Processo criativo

## Processo Criativo

- Seleção dos cenários a criar
- Decisão quais cenários reais e quais os cenários 100% virtuais
- Discussão de como se interligarão os cenários
- Captação de imagens e videos 3D
- Montagem da Experiência Virtual
- Criação de Video percorrendo a experiência
- Criação de Áudio



# Estúdio Multimédia



**FCCN** Serviços digitais fct



FCCN: um parceiro fulcral







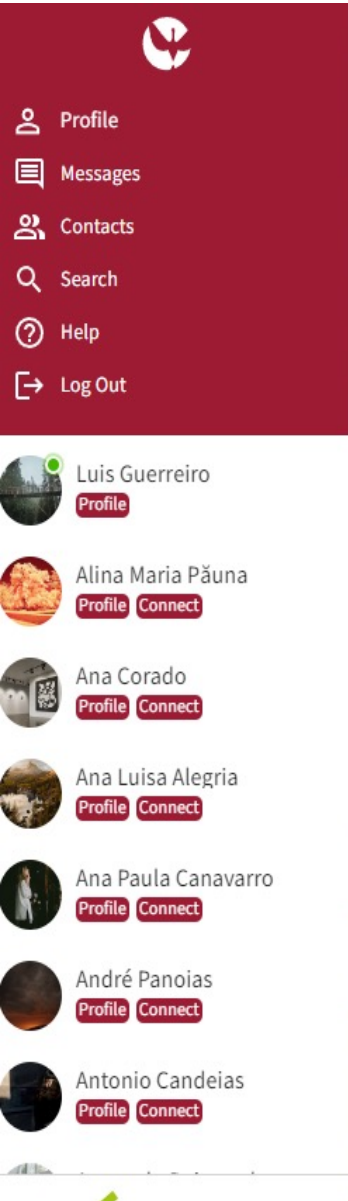
**Motricity Lab**



**HERCULES  
Lab**



**Nursing Lab**



Profile  
Messages  
Contacts  
Search  
Help  
Log Out

Luis Guerreiro  
Profile

Alina Maria Păuna  
Profile Connect

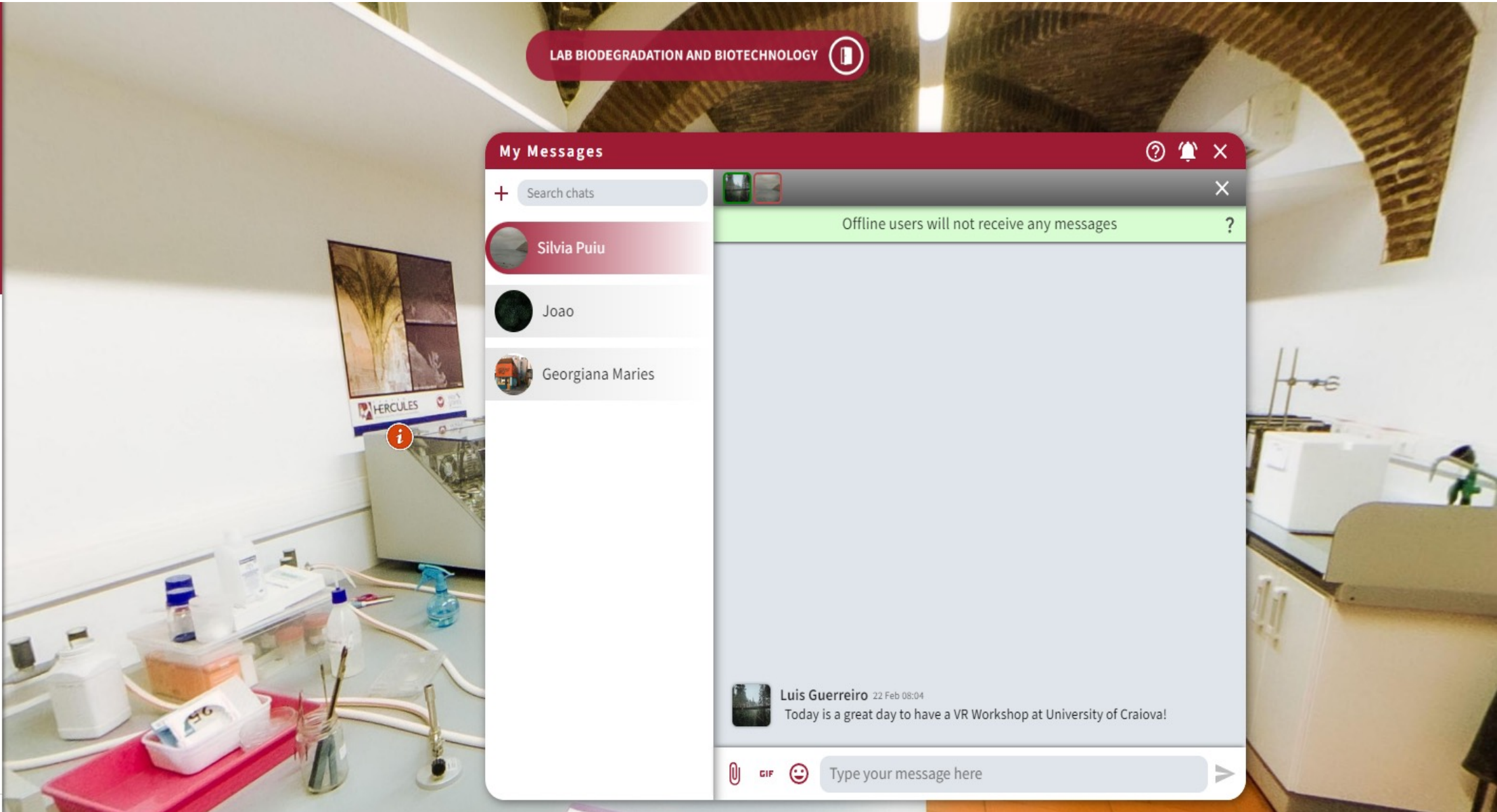
Ana Corado  
Profile Connect

Ana Luisa Alegria  
Profile Connect

Ana Paula Canavarro  
Profile Connect

André Panoias  
Profile Connect

Antonio Candeias  
Profile Connect



LAB BIODEGRADATION AND BIOTECHNOLOGY

### My Messages

Search chats

Offline users will not receive any messages

Silvia Puiu

Joao

Georgiana Maries

**Luis Guerreiro** 22 Feb 08:04  
Today is a great day to have a VR Workshop at University of Craiova!

Type your message here



Info 1



Info 2



LAB BIODEGRADATION AND BIOTECHNOLOGY





Video



Scientific Poster



Information File



Play 360 video >





Video



Scientific Poster



Information File

Play 360 video ▶



**INTRODUCTION**  
The aim of this study was to investigate the effect of...  
**RESULTS**  
The results of the study showed that...  
**CONCLUSION**  
The study concluded that...  
**REFERENCES**  
1. Smith, J. (2018). The effect of...  
2. Jones, A. (2019). The impact of...  
3. Brown, C. (2020). The role of...  
4. White, D. (2021). The influence of...  
5. Black, E. (2022). The significance of...

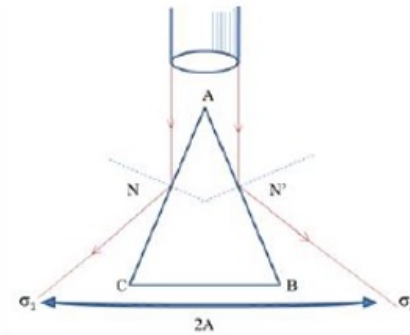
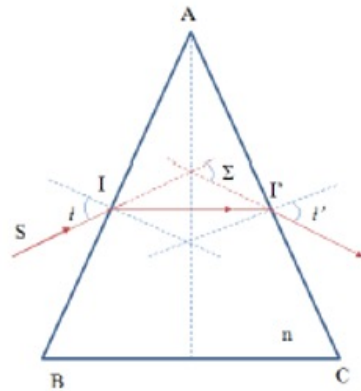
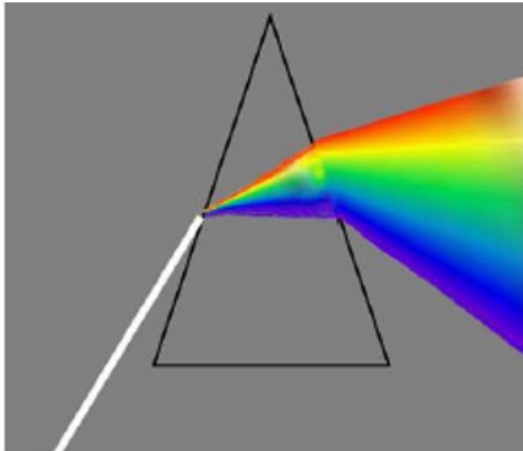
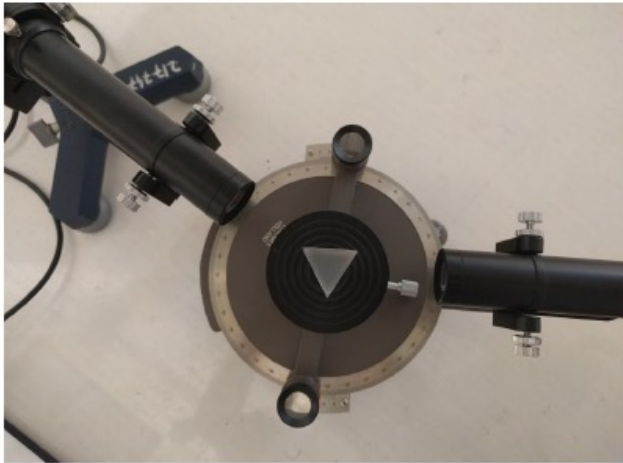
**INTRODUCTION**  
The aim of this study was to investigate the effect of...  
**RESULTS**  
The results of the study showed that...  
**CONCLUSION**  
The study concluded that...  
**REFERENCES**  
1. Smith, J. (2018). The effect of...  
2. Jones, A. (2019). The impact of...  
3. Brown, C. (2020). The role of...  
4. White, D. (2021). The influence of...  
5. Black, E. (2022). The significance of...

# Universidade de Craiova



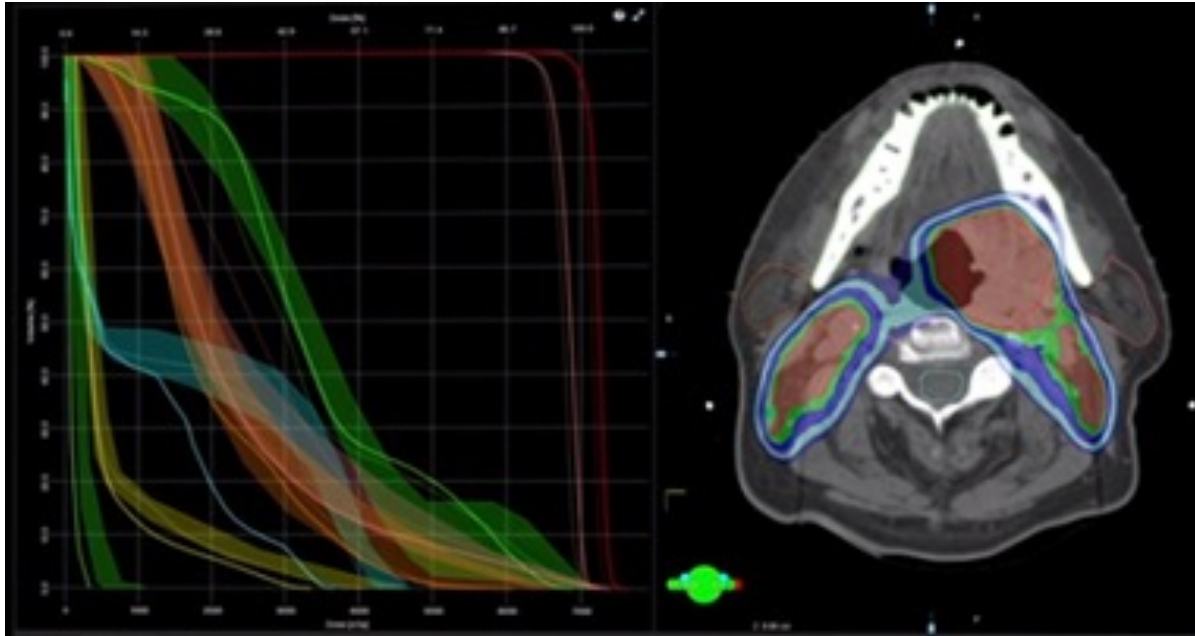


# Laboratório de Ótica



*This experimental device allows us to highlight the dispersion of the light in an optical prism and measure the refraction angle of an optical prism, the minimum angle between the incident and the emergent ray, and draw the dispersion curve of the refraction index of the prism.*

# St Nectarine Hospital



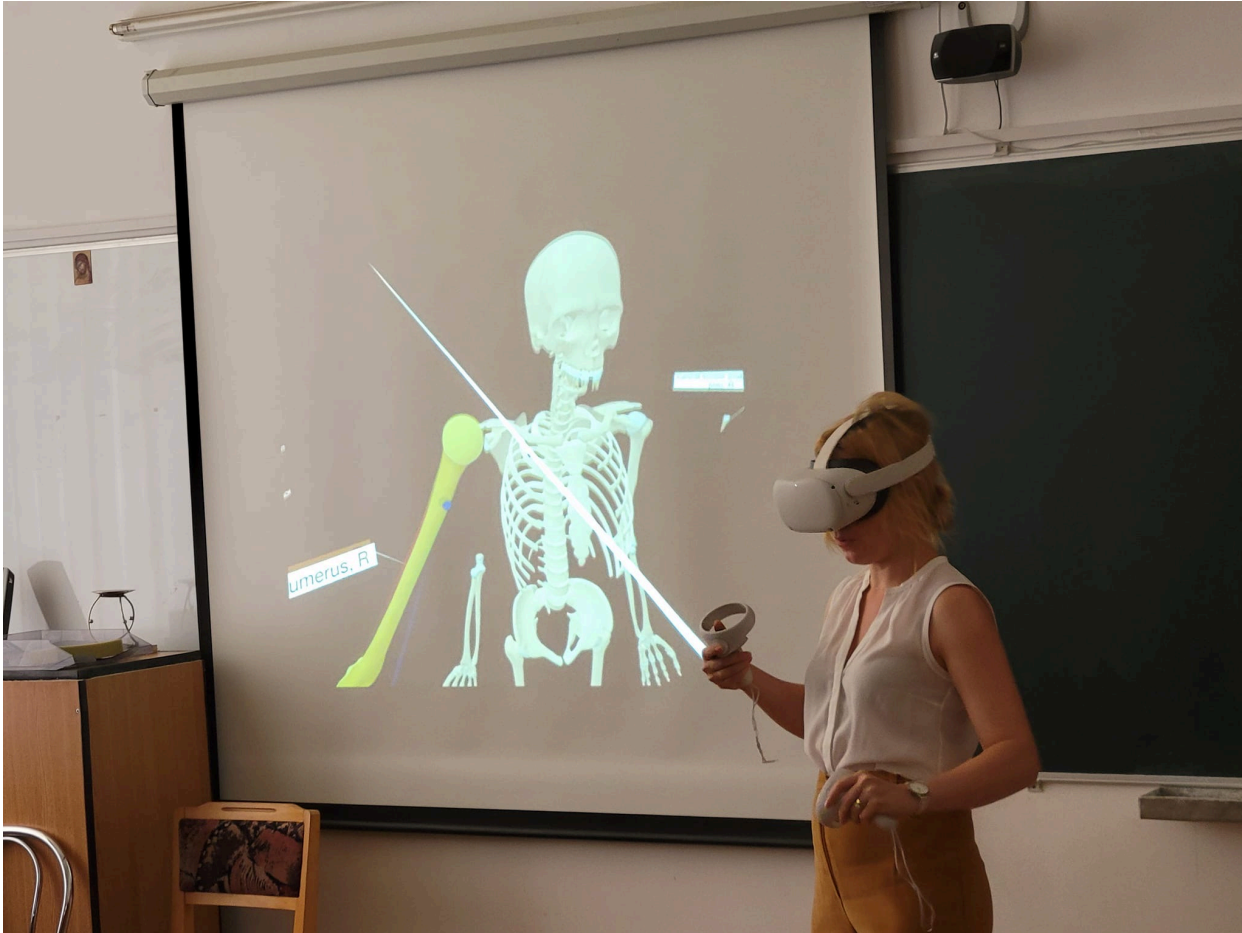
Treatment plans are made here. The radiotherapist contours the tumour in the 3D images from the simulation computed tomography. The physicists calculate the dose in the tumour to protect the organs at risk as much as possible. They will find the most appropriate technique to deliver the best treatment for each patient. Medical Physicists are responsible for quality assurance and quality control for linear accelerator and treatment plans. This means they take all the necessary tests to ensure everything is safe and the equipment delivers a high-quality beam.

# VR Workshops



Uppsala, Sweden

# VR Workshops



**Craiova, Roménia**

# VR Workshops



**Gävle, Sweden**

# VR Workshops



Gävle, Sweden

# VR Workshops



Évora, Portugal



## ÉVORA: Capital Europeia da Cultura em 2027





**Muito Obrigado!**

Informações adicionais:  
[www.vr4learning.eu](http://www.vr4learning.eu)