

# Curso

## Blender em Arte para Realidade Virtual





## Curso Blender em Arte para Realidade Virtual

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/design/curso/blender-arte-realidade-virtual](http://www.techtute.com/pt/design/curso/blender-arte-realidade-virtual)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia de estudo

---

*pág. 20*

06

Certificação

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

Os programas de software livres mantêm o seu peso dentro da indústria dos videojogos de Realidade Virtual. O Blender é uma aplicação multiplataforma que permite aos criadores artísticos realizar modelagens 3D com um resultado profissional e de máxima qualidade. Neste Curso são desvendadas as principais ferramentas para levar a arte a outro nível. O extenso conteúdo multimédia deste curso conduzirá os designers pelos principais pontos da interface, a modelagem *Hard Surface*, o *workflow* ou os *addons*. Tudo isto permitirá aos artistas digitais incorporar nos seus conhecimentos um dos programas mais utilizados, uma vez que o Blender é a ferramenta predominante na maioria dos *kits* de design dos grandes estúdios.





“

*Obtenha resultados profissionais  
com o domínio do Blender graças  
a este Curso”*

O Curso em Blender de Arte para Realidade Virtual destina-se a criadores e designers artísticos que desejem dominar todos os programas à sua disposição, a fim de melhorar as suas competências no setor artístico da Realidade Virtual.

Neste programa, aprofunda-se o Blender e todas as possibilidades que oferece para que os alunos obtenham resultados ótimos na modelagem 3D. Uma equipa de professores com experiência académica em design gráfico e criação de videojogos será responsável por definir as diretrizes e mostrar aos alunos as chaves para executar corretamente uma modelagem processual, um projeto de animação ou o desenvolvimento de trabalhos com rapidez e melhor organização.

No decurso deste ensino, os artistas digitais serão imersos nas simulações propostas para criar desenhos mais realistas. Uma aprendizagem com a qual atingirão um nível superior de especialização num setor dos videojogos de Realidade Virtual que requer criadores e designers qualificados.

Uma excelente oportunidade para progredir no domínio da arte para a Realidade Virtual, apoiada por uma metodologia online que permite ao aluno conciliar a sua vida pessoal e profissional com um ensino de qualidade. Os designers poderão aceder à biblioteca de conteúdos multimédia em qualquer momento com um dispositivo com acesso à Internet. Desta forma, adquirirão um aprendizado que se adapta ao seu ritmo, sem horários fixos nem presencialidade.

Este **Curso de Blender em Arte para Realidade Virtual** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Arte para Realidade Virtual
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a atividade profissional
- ◆ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ O seu foco especial em metodologias inovadoras
- ◆ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



*Acrescente uma ferramenta poderosa às suas competências profissionais e obtenha acesso aos melhores estúdios de videojogos de RV”*

“

*Não haverá design artístico em 3D que lhe resista. Aperfeiçoe a sua técnica de Blender neste Curso”*

O corpo docente inclui, profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta qualificação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta capacitação foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do Curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

*As suas criações 3D estão ao nível dos melhores títulos. Domine todas as ferramentas com este Curso e surpreenda-se.*

*Aprenda a fazer renderizações de qualidade com o Eevee e Cycles. Aperfeiçoe as suas animações e mostre todo o seu potencial graças a este Curso.*



# 02

## Objetivos

O plano de estudos deste Curso de Blender em Arte para Realidade Virtual irá conseguir que, no final deste curso, os artistas digitais sejam capazes de produzir modelagem 3D, animação para RV e manusear as mais recentes ferramentas de pintura que foram incorporadas nesta aplicação multiplataforma. Do mesmo modo, o corpo docente com experiência no setor orientará os alunos para obterem com sucesso objetos de RV de qualidade, realizando um projeto de forma ágil e eficiente. O material interativo e as leituras complementares fornecerão aos alunos todos os recursos de que necessitam para melhorar as suas competências.





“

*A TECH fornece-lhe os conhecimentos  
que lhe permitirão avançar na indústria  
dos videojogos de RV”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Compreender as vantagens e restrições proporcionadas pela Realidade Virtual
- ◆ Desenvolver uma modelação de *hard surface* de qualidade
- ◆ Criar modelagem orgânica de qualidade
- ◆ Compreender os fundamentos da retopologia
- ◆ Compreender os princípios básicos dos UVs
- ◆ Dominar o bake no *Substance Painter*
- ◆ Gerir camadas com perícia
- ◆ Ser capaz de criar um *dossier* e apresentar o trabalho a um nível profissional, com a máxima qualidade
- ◆ Tomar uma decisão consciente sobre quais são os programas que melhor se adequam ao *Pipeline* da arte digital





## Objetivos específicos

---

- ◆ Ser capaz de desenvolver materiais processuais
- ◆ Ser capaz de animar a modelagem
- ◆ Manusear confortavelmente as simulações de fluidos, cabelos, partículas e vestuário
- ◆ Fazer *Renders* de qualidade tanto no Eevee como no *Cycles*
- ◆ Aprender a utilizar o novo *grease pencil* e a tirar o melhor partido dele
- ◆ Aprender a utilizar os novos *geometry nodes* e ser capaz de realizar modelagens completamente processuais

“

*As simulações de estudos de caso proporcionadas por este Curso levá-lo-ão a situações reais que experimentará em qualquer estúdio criativo”*

# 03

## Direção do curso

A TECH, na sua filosofia de oferecer aos estudantes uma educação de elite ao alcance de todos, estabelece um cuidadoso processo de seleção do quadro docente que ministra os seus cursos. Com base nestas orientações, foi constituída uma equipa de profissionais especializados e com experiência no setor para fornecer os seus vastos conhecimentos em design gráfico e criação de videojogos com tecnologia de Realidade Virtual. Casos simulados e resumos interactivos complementam este ensino com uma aprendizagem dinâmica e prática.





*Dê um passo importante na sua carreira profissional. Adicione às suas ferramentas de design um dos programas mais versáteis para as suas criações artísticas em Realidade Virtual”*

## Direção



### Sr. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- ♦ Artista sénior de ambientes e elementos e consultor 3D no The Glimpse Group VR
- ♦ Designer de modelos 3D e artista de texturas para INMO-REALITY
- ♦ Artista de Props e ambiente para jogos PS4 na Rascal Revolt
- ♦ Licenciatura em Belas Artes pela UPV
- ♦ Especialista em Técnicas Gráficas pela Universidade do País Basco
- ♦ Mestrado em Escultura e Modelagem Digital pela Voxel School de Madrid
- ♦ Mestrado em Arte e Design para Videojogos pela Universidade U-Tad de Madrid

## Professores

### Sr. Morro, Pablo

- ♦ Artista 3D especialista em modelagem, VFX e texturas
- ♦ Artista 3D na Mind Trips
- ♦ Licenciatura em Criação e Design de Videojogos pela Universidade Jaume I



# 04

## Estrutura e conteúdo

O programa deste curso foi desenvolvido por uma equipa pedagógica especializada com o objetivo de obter os melhores resultados na modelagem 3D, graças às múltiplas opções disponíveis no programa Blender. Com este objetivo em mente, foi estabelecido um plano de estudo que detalha cada uma das ferramentas de modelagem, texturização e renderização oferecidas por este software. O sistema *Relearning*, com base na reiteração de conteúdos e de material multimédia ajudará a reforçar a aprendizagem que impulsionará o designer na sua carreira profissional.







“

*Um programa flexível que permite-lhe  
aceder aos conteúdos online sempre  
que quiser”*

## Módulo 1. Blender

- 1.1. Interface
  - 1.1.1. Software *Blender*
  - 1.1.2. Controlos e *shortcuts*
  - 1.1.3. Cenas e personalização
- 1.2. Modelagem
  - 1.2.1. Ferramentas
  - 1.2.2. Redes
  - 1.2.3. Curvas e superfícies
- 1.3. Modificadores
  - 1.3.1. Modificadores
  - 1.3.2. Como se utilizam
  - 1.3.3. Tipos de modificadores
- 1.4. Modelagem *Hard Surface*
  - 1.4.1. Modelagem de *Prop*
  - 1.4.2. Modelagem de *Prop* evolução
  - 1.4.3. Modelagem de *Prop* final
- 1.5. Materiais
  - 1.5.1. Atribuição e componentes
  - 1.5.2. Criar materiais
  - 1.5.3. Criar materiais processuais
- 1.6. Animação e *rigging*
  - 1.6.1. *Keyframes*
  - 1.6.2. *Armatures*
  - 1.6.3. *Restrições*
- 1.7. Simulação
  - 1.7.1. Fluidos
  - 1.7.2. Pelo e partículas
  - 1.7.3. Roupas





- 1.8. Renderização
  - 1.8.1. *Cycles* e Eevee
  - 1.8.2. Luzes
  - 1.8.3. Câmaras
- 1.9. *Grease Pencil*
  - 1.9.1. Estrutura e Primitivos
  - 1.9.2. Propriedades e Modificadores
  - 1.9.3. Exemplos
- 1.10. *Geometry Nodes*
  - 1.10.1. Atributos
  - 1.10.2. Tipos de nós
  - 1.10.3. Exemplo prático

“

*Um Curso que dará um plus às seus designs artísticos e o orientará para o setor dos videojogos baseados na Realidade Virtual”*

# 05

# Metodologia de estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a unir a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizado 100% online baseado na repetição guiada.

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

*A TECH prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso em sua carreira”*

## O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo  
(das quais poderá nunca participar)”*



## Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

*O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”*

## Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.





## Método Relearning

Na TECH os *case studies* são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo seu espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*



## Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



*O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”*

### A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.

## A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

*Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.*

*Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.*



Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



#### Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



#### Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



#### Resumos interativos

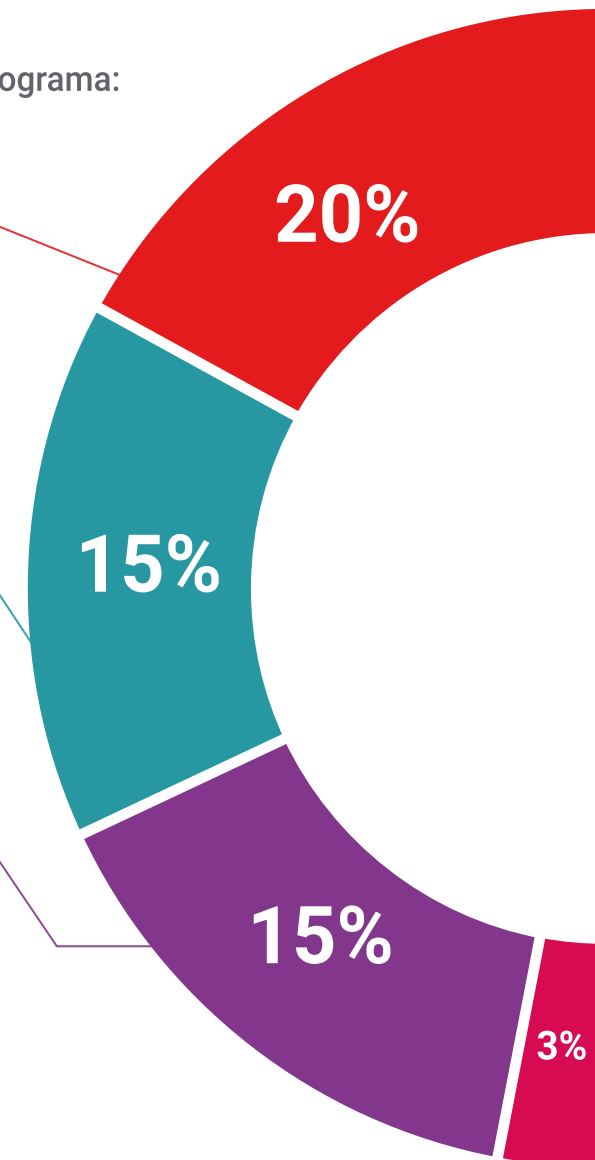
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa"



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





#### Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

# Certificação

O Curso de Blender em Arte para Realidade Virtual garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este programa de estudos  
com sucesso e receba seu certificado  
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Curso de Blender em Arte para Realidade Virtual** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado\* correspondente ao título de **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Blender em Arte para Realidade Virtual**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.



futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade comunidade  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualificação  
desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

**Curso**  
Blender em Arte para  
Realidade Virtual

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Blender em Arte para  
Realidade Virtual

