

POLÍTICA DE USO DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA-REALÍSTICA E DE REALIDADE VIRTUAL AUMENTADA

DO DEPARTAMENTO DE CIRURGIA, PRÓTESE E TRAUMATOLOGIA MAXILOFACIAIS

Lab.Sim-ODC

APROVADO pelo Conselho do Departamento ODC.
Em 13/07/2021
Profª. Titular Maria da Graça Naclério-Homem
Chefe do Departamento de Cirurgia, Prótese e
Traumatologia Maxilofaciais da FOU SP

FOUSP, 1ª. edição

Universidade de São Paulo
Faculdade de Odontologia

São Paulo, 2021



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIRURGIA, PRÓTESE E TRAUMATOLOGIA MAXILOFACIAIS**

Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Vahan Agopyan - Reitor

Prof. Dr. Antonio Carlos Hernandez - Vice-Reitor

Prof. Dr. Edmund Chada Baracat - Pró-Reitor de Graduação

Prof. Dr. Rodney Garcia Rocha - Diretor FOUSP

Prof. Dr. Giulio Gavini - Vice-Diretor FOUSP

Profa. Dra. Maria da Graça Naclério-Homem - Chefe do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais - FOUSP

Prof. Dr. Oswaldo Crivello Junior - Vice-Chefe do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais - FOUSP



COORDENAÇÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA

Prof. Dr. Oswaldo Crivello Júnior

Apoio:

Profa. Dra. Maria da Graça Naclério-Homem.

Prof. Dr. Fernando Elias Melhem.

Profa. Dra. Mary Caroline Skelton Macedo - Departamento de Dentística.

Prof. Dr. Ricardo Martins Oliveira-Filho - Instituto de Ciências Biomédicas – USP.

Prof. Dr. Romero Tori - Escola Politécnica da USP.

Prof. Dr. Eduardo Vieira Motta - Faculdade de Medicina da USP.

Mestre Alex de Freitas Rodrigues - Doutorando em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofaciais - FOUSP

Dra. Elen Collaço - Engenheira de Computação, Doutora pela Escola Politécnica da USP.

Suzana Maria Amaral, CD (FOUSP), MD (FM-UFPR) - Residente em Medicina da Família da Fundação Estatal Especializada em Saúde de Curitiba.

Mestre Mariana Correia de Oliveira Alves - Farmacêutica e Bioquímica, Doutoranda do Departamento de Farmacologia - Instituto de Ciências Biomédicas – USP.

SECRETARIA

Sr. Edison Henrique Vicente - Secretário do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais - FOUSP

**POLÍTICA DE USO DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO CLÍNICO-
REALÍSTICA E REALIDADE VIRTUAL - FOUSP
Lab.Sim-ODC**

Lista de siglas

USP	Universidade de São Paulo
Lab.Sim-ODC	Laboratório de Simulação Clínica Realística e de Realidade Virtual Aumentada do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais
FOUSP	Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo
RV	Realidade Virtual
LEME	Laboratório de Emergências Médicas em Odontologia
POLI USP	Escola Politécnica da USP

SUMÁRIO

CAPÍTULOS	PÁGINAS
1. O PROJETO	6
2. OBJETIVOS DO Lab.Sim-ODC FOUSP	7
2 a. Quanto aos Usuários	7
2 b. Quanto aos Direitos Autorais	7
2.c.Da Organização Física	8
2 d. Quanto as Responsabilidades	8
3. APLICAÇÕES SUGERIDAS	9
3 a. Simulação Clínico-Realística	9
3 b. Treinamento em Realidade Virtual	10
4. FLUXO DE UTILIZAÇÃO	11
5. PRODUÇÕES A PARTIR DO Lab.Sim-ODC	12
6. UTILIZAÇÃO POR EXTERNOS	12
7. REFERÊNCIAS	12

1. O PROJETO

O Laboratório de Emergências Médicas em Odontologia (LEME) foi criado em 2008 no Depto de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais com a missão de capacitar os alunos de graduação em Odontologia nas situações clínicas de emergências médicas que venham a ocorrer durante o atendimento odontológico, assim como em situações clínicas que necessitem ser reconhecidas precocemente para serem prevenidas.

As atividades do LEME são norteadas pela inter e transdisciplinaridade, integração, transversalidade. Utiliza-se metodologias ativas com intensa participação dos alunos de graduação. O laboratório é frequentado por alunos de todos os anos. Ali se antecipa situações clínicas em ambiente controlado para minimizar o erro na prática clínica.

O LEME serve de apoio às disciplinas do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais. Suas atividades são semanais e programadas com grupos de 8 a 12 alunos, com duração de no máximo 30 minutos. Algumas de suas atividades chegaram a ser realizadas na Faculdade de Direito, no Instituto de Ciências Biomédicas e no Hospital Universitário da USP.

Em 2021, suas atividades foram incorporadas ao Laboratório de Simulação Clínico-Realística e de Realidade Virtual Aumentada (Lab.Sim-ODC) criado no mesmo departamento. Este laboratório serve primariamente às atividades das disciplinas do departamento, podendo, secundariamente, atender outras disciplinas que solicitarem e que se adequem às políticas de uso do laboratório. As atividades ligadas às Ligas Acadêmicas ancoradas no departamento terão prioridade na utilização do Lab.Sim-ODC.

Diferentes alunos, desde 2008 participaram ativamente das atividades, como monitores ou estagiários do estágio curricular. Além disso houve a participação dos alunos nessas atividades e no grupo teatro (GT) em funcionamento desde 2010, através da elaboração de casos clínicos, nas montagens das peças, atores e dos cenários.

As solicitações de uso deverão ser enviadas à secretaria do Depto. de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais para análise e liberação. As atividades devem seguir as políticas de uso do laboratório descritas neste documento.

Descritivo de atividades:

Desenvolvimento de atividades teóricas e práticas de simulações de casos de emergências médicas em ambiente odontológico.

Desenvolvimento de atividades teóricas e práticas em simulações em atividades de rotina e urgência da prática odontológica envolvendo tomada de decisões para seu reconhecimento e prevenção. Arsenal terapêutico.

Práticas de suporte nas atividades de higienização das mãos e braços realizadas nas cubas específicas do laboratório para esse fim.

Práticas de paramentação cirúrgica.

Estudos dos diferentes sistemas que necessitam ser reconhecidos pelo cirurgião-dentista (com enfoque principal nos sistemas cardiovascular, endócrino, gestacional, respiratório, imunológico e psicossomático) Práticas de Suporte Básico de Vida em manequins do laboratório.

Atividades com suporte online com diferentes instituições da USP e fora dela para estudos de temas de clínica médica de interesse para a Odontologia

Treinamentos em realidade virtual nos módulos oferecidos pelo laboratório.

Prof. Oswaldo Crivello Junior, 2021

2. OBJETIVOS DO Lab.Sim-ODC FOUSP

Este documento aponta os objetivos do Lab.Sim-ODC e discorre a respeito da organização do uso.

2. Objetivos:

- A. Possibilitar a experiência pedagógica da simulação de situações clínicas diversas e também do treinamento em realidade virtual pela Comunidade FOUSP, consistindo esta no seu Corpo Docente e Discente.
- B. Proporcionar distintos pontos de vista dos atores, tais como de profissional, de paciente, de acompanhante, de público presente nas simulações realísticas.
- C. Proporcionar ao docente e ao discente o ambiente de treinamento em realidade virtual seguro para aplicações diversas. No momento, a parceria com a POLI USP disponibiliza o módulo de treinamento para técnica anestésica ptérgio-mandibular.
- D. Contribuir com a questão da segurança do paciente e do operador, com a possibilidade dos discentes realizarem seu treinamento em realidade virtual, experimentando a autenticidade de tecidos moles e duros, sem causar danos à pessoa humana.
- E. Contribuir com a oportunidade discente de vivenciar situações clínicas distintas das enfrentadas no dia a dia do ambulatório odontológico (situações de pouca ocorrência clínica, mas tão importantes quanto as de ocorrência usual).

2 a. Quanto aos Usuários :

- A. O Lab.Sim-ODC é destinado a professores, pesquisadores, alunos de Graduação e de Pós-Graduação em Odontologia.
- B. Os objetos pesquisados e estudados não autorizam quaisquer usuários a realizarem procedimentos odontológicos sem a determinada formação profissional exigida por lei em solo brasileiro.
- C. A responsabilidade pelo uso dos espaços e equipamentos é do ator agendado no período determinado. Todos os equipamentos pertencem à Universidade de São Paulo, sob o cuidado da Faculdade de Odontologia - FOUSP.
- D. O sistema de agendamento será definido e gerenciado pela secretaria do Departamento de Cirurgia da FOUSP.

2 b. Quanto aos Direitos Autorais envolvidos:

- A. O direito autoral está regulamentado na [Lei nº 9.610, de 1998](#), cuja gestão está a cargo da Diretoria de Direitos Intelectuais, do Ministério da Cultura (MinC). Quaisquer atores envolvidos, caso a estratégia adotada tenha filmagens, fotografias e/ou áudio, deve preencher o termo de cessão de direitos de imagem/áudio.
- B. A USP tem o direito de registrar a produção didática como parte do seu rol de produções, da mesma maneira que o faz com a produção científica.
- C. Qualquer acordo de cessão de direitos patrimoniais realizado com parceiros externos à USP, deve ser comunicado no documento de Responsabilidade de Depósito (<https://forms.gle/HTSopgr8n7xjrpGAA>).

- D. Os campos a serem preenchidos com os dados do material a ser depositado devem conter o máximo de informações possível, a fim de gerar metadados relacionados ao objeto desenvolvido, reduzindo a oportunidade de uso indevido.

2c. Da organização física:

O LAB.SIM-ODC é constituído por 4 (quatro) ambientes:

1. Local para ensino de lavagem pré-cirúrgica das mão e braços.
2. Auditório - sala com capacidade para oito alunos
3. Sala de simulação clínica para atividade de dois alunos.
4. Sala de realidade virtual aumentada com capacidade para dois alunos.
5. Mesa de controle das atividades pelo professor.

A capacidade máxima de alunos por atividade é de 10 (dez) alunos nas instalações de simulação realística e de 2 (dois) alunos na de realidade virtual aumentada. O professor orientará as atividades da mesa específica para esse fim ao final do corredor. Demonstrações de atividades poderão ser executadas desde que não envolvam materiais que serão explicitados abaixo.

O HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO É DAS 8 HORAS ÀS 22H DE SEGUNDA À SEXTA.

2d. Quanto às responsabilidades

O(s) autor(es) se responsabiliza(m) pelo uso dos equipamentos e dos espaços.

Passos obrigatórios:

- realizar o agendamento da sessão e registrar a finalidade (simulação clínica e/outreio em realidade virtual);
- constar os nomes dos atores envolvidos na utilização e/ou treinamento [professor(es) e estudante(s)];
- entrega de periféricos e chave, ao final do uso, na secretaria do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais da FOU SP.

A Universidade de São Paulo, na unidade da Faculdade de Odontologia - FOU SP não se responsabiliza pelo uso indevido de equipamentos ou espaços. Os usuários devem tomar todas as medidas de precaução para o uso dos equipamentos, requisitando auxílio da secretaria do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais caso tenham quaisquer dúvidas sobre a utilização.

3. APLICAÇÕES SUGERIDAS

3 a. Simulação Clínico-Realística

A simulação clínico-realística pressupõe uma estratégia pedagógica na qual os alunos assistem uma situação clínica teatralizada, em sala qualificada para que a cena não seja invadida. Os alunos devem ser preparados para assistir à simulação com um documento que permita que façam anotações sobre os aspectos de interesse dos objetivos pedagógicos envolvidos. Ao final da apresentação teatral, a reunião dos alunos com seu professor (debriefing) pode correlacionar os achados e verificar as anotações dos alunos.

A simulação pressupõe a utilização de duas salas: de atendimento clínico e do auditório para acompanhamento de alunos.

O laboratório não é destinado para o desenvolvimento de habilidades, mas ao desenvolvimento do raciocínio diagnóstico, comportamento e atitudes frente ao paciente, postura profissional assim como tomadas de decisões frente às situações de rotina, de urgências odontológicas e de emergências médicas no âmbito odontológico. Não é permitida a utilização de materiais odontológicos (gesso, godivas, material de moldagem, cera, resinas ou congêneres). materiais específicos que não se apliquem aos acima citados deverão ser trazidos pelo professor responsável pela atividade. Não há local para depósito desses materiais no departamento..

Os alunos deverão utilizar roupa exclusiva de uso na clínica ou avental para as atividades e máscaras enquanto for necessário por motivos de força maior. Na ausência de algum desses itens citados o aluno não poderá participar da atividade. Assim que entrarem no Lab.Sim- ODC os alunos deverão colocar seus pertences nos armários localizados a frente da porta de entrada. Utilizar o recipiente para lavar as mãos e utilizar álcool gel. O Lab.-Sim.-ODC é um ambiente de ensino e recomenda-se silêncio nas atividades assim como atitudes condizentes com esse ambiente. Não é permitido alimentos em suas salas. Ao final das atividades o docente deverá deixar todos equipamentos desligados, assim como o ar condicionado e entregar a chave na secretaria do departamento. Na ausência de alguém nesse local a chave deverá ser entregue na portaria da faculdade.

Qualquer intercorrência deverá ser comunicada para o secretário do Departamento por email com cópia para o professor coordenador.

Descritivo das atividades que o laboratório suporta:

Desenvolvimento de atividades teóricas e práticas em simulações de casos de emergências médicas em ambiente odontológico.

Desenvolvimento de atividades teóricas e práticas em simulações em atividades de rotina e urgência da prática odontológica envolvendo tomada de decisões para seu reconhecimento e prevenção. Arsenal terapêutico.

Práticas de suporte nas atividades de higienização das mãos e braços realizadas nas cubas específicas do laboratório para esse fim.

Práticas de paramentação cirúrgica.

Estudos dos diferentes sistemas que necessitam ser reconhecidos pelo cirurgião-dentista (com enfoque principal nos sistemas cardiovascular, endócrino, gestacional, respiratório, imunológico e psicossomático).

Práticas de Suporte Básico de Vida em manequins do laboratório.

Atividades com suporte online com diferentes instituições da USP e fora dela para estudos de temas de clínica médica de interesse para a Odontologia.

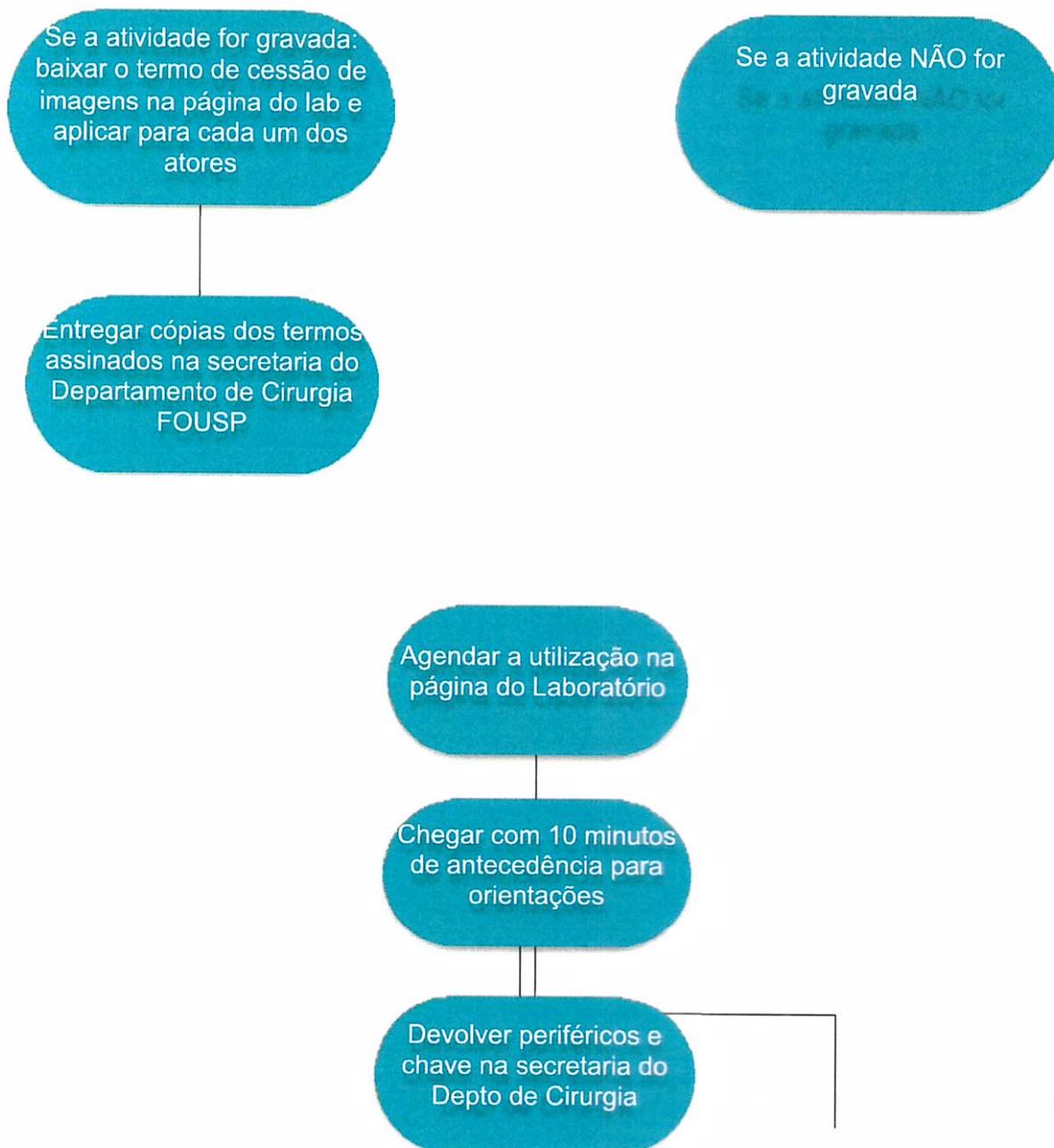
3 b. Treinamento em Realidade Virtual

Este treinamento é realizado no espaço do computador para realidade virtual (RV) e do uso dos óculos de RV. Os óculos (periférico) serão entregues ao usuário no momento da realização da atividade e devem ser entregue de volta à secretaria do Departamento de Cirurgia assim que encerrar o treinamento, devidamente higienizado (com álcool gel).

No momento o laboratório possui o módulo de técnica anestésica ptérgico-mandibular, que pode ser agendado diretamente para uso pelo(s) aluno(s).



4. FLUXO DE UTILIZAÇÃO



5. PRODUÇÕES A PARTIR DO Lab.Sim-ODC

5 a. Da estratégia

A estratégia aplicada é de responsabilidade do professor responsável ou do aluno que estiver organizando a atividade. O logo FOUSP deve ser aplicado em estratégias registradas neste laboratório.

5 b. Dos objetos produzidos

Os objetos educacionais produzidos no laboratório são de propriedade dos autores. O Laboratório não se responsabiliza pelas imagens ali tomadas, ficando a cargo dos autores coletar o termo de cessão de imagens, que deve ser mantido como cópia na secretaria do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilofaciais da FOUSP.

O logo FOUSP deve ser aplicado nos objetos produzidos neste laboratório.

6. UTILIZAÇÃO POR EXTERNOS

Quaisquer pessoas do público externo à FOUSP só poderá ser introduzida no Lab.Sim-ODC desde que acompanhada por um professor do corpo docente da Faculdade, sendo registrado seu nome e dados de contato.

Os equipamentos e periféricos a serem utilizados serão de responsabilidade do docente acompanhante.

7. REFERÊNCIAS

AUSPIN - Agência USP de Inovação. Disponível em <http://inovacao.usp.br/>, acesso em junho de 2021.

Boostel, R.; Bortolato-Major, C.; da Silva, N.O.; Vilarinho, J.O.V. Fontoura, A.C.O.B., Felix, J.V.C. Contribuições da simulação clínica versus prática convencional em laboratório de enfermagem na primeira experiência clínica. Esc. Anna. Nery 25 (3) • 2021 • <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0301>

De Faria, J.W.V.; Figueiredo, E.G.; Teixeira, M.J. Histórico da realidade virtual e seu uso em medicina, Rev Med (São Paulo). 2014 jul.-set.;93(3):106-14.

FOUSP - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo - www.fo.usp.br, acesso em junho de 2021.

Hermosilla, L. G.; Nunes, F. L. S. Modelagem dinâmica tridimensional de fetos utilizando técnicas de Realidade Virtual. In: III Congresso Latino- Americano de Engenharia Biomédica. Proceedings. João Pessoa/PB: CLAEB, setembro de 2004.

Santos, V. & Hermosilla. S. Realidade virtual na medicina, Rev.Cient.Elet.Sist.Info.1(2)-fev. 2005.

Meakin Collen et all. Standarts of best practice: simulation standard I: terminology. ClinicalSimulation in Nursing, 2013, 9(65):p.S3-S11.

Martins, M.C.F.N. Humanização nas relações assistenciais: a formação do profissional desaúde. Casa do Psicólogo Ed., São Paulo, 2004.

Messina, G. Mudança e inovação educacional: notas para reflexão. Cadernos de Pesquisa, 2001, 114, 225-33, nov.

Paul, P. Relação médico-paciente, Ágape, São Paulo, 2001.

Scalabrini Neto, A.; Fonseca, A.S; Brandão, C.F.S. Simulação Realística e habilidades nasaúde. Atheneu, São Paulo, 2017, 229p.