



# DIRETRIZES de TELEDUCAÇÃO



Autorizada a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. Proibido uso com fins comerciais.

Capa: *Isadora Puntel de Almeida*

Diagramação: *Isadora Puntel de Almeida*

Ilustrações:

Distribuição e informações: *Conselho Federal de Fonoaudiologia*

Diretrizes de boas práticas em teleducação [recurso eletrônico] /

Organizadoras: Andréa Cintra Lopes, Neyla Arroyo Lara Mourão, Sílvia Maria Ramos, Jozélia Duarte Borges de Paula Ribas, Wanderleia Quinhoneiro Blasca. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo; Brasília: Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2022.

Modo de acesso: <https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa>

I. Fonoaudiologia. I Lopes, Andréa Cintra, org. II Mourão, Neyla Arroyo Lara, org. III Ramos, Sílvia Maria. org. IV Ribas, Jozélia Duarte Borges de Paula, org. V Blasca, Wanderléia Quinhoneiro. VI Tomasevicius Filho, Eduardo, org.

# DIRETRIZES de TELEDUCAÇÃO

---

## ELABORADAS POR:

Conselho Federal de Fonoaudiologia SRTVS - Qd. 701, Bloco E,  
Palácio do Rádio II, Salas 624/630 70340-902 Brasília, DF Telefone:  
(61) 3323-5065/ 3322-3332/3321-7258

fono@fonoaudiologia.org.br

<https://www.fonoaudiologia.org.br/cffa> Fonoaudiologia, 2022.

### **Andréa Cintra Lopes**, CRFa 2-5766

Doutora em Ciências – Distúrbios da Comunicação pela Universidade de São Paulo. Professora associada do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP. Especialista em Audiologia e Fonoaudiologia do Trabalho pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa). Presidente da Comissão de Saúde do CFFa, 13º Colegiado. Presidente do Grupo de Trabalho em Teleducação e Telefonaudiologia do CFFa. Presidente do 14º Colegiado do CFFa. Coordenadora da Liga de Saúde Coletiva da FOB/USP. Tutora do *Dangerous Decibels Brasil*.

### **Neyla Arroyo Lara Mourão**, CRFa 9-0020-5

Doutora em Bioética pela Universidade de Brasília (UnB). Professora da Universidade da Amazônia/Belém (UNAMA/Belém). Presidente das Comissões de Saúde e de Ensino do Conselho Regional de Fonoaudiologia 9ª Região (CRFa 9 R), 1º Colegiado. Membro do Grupo de Trabalho em Teleducação do CFFa.

### **Silvia Maria Ramos**, CRFa 5-0121

Mestre em Fonoaudiologia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Diretora-secretária e presidente da Comissão de Divulgação do Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa), 13º Colegiado. Membro do Grupo de Trabalho em Teleducação do CFFa. Professora adjunta do Curso de Fonoaudiologia da Escola de Ciências Sociais e da Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC/Goiás).

### **Jozélia Duarte Borges de Paula Ribas, CRFa 3-2831**

Mestre em Educação. Membro das Comissões de Educação e de Divulgação do CFFa. Membro do Grupo de Trabalho em Teleducação do CFFa. Docente em cursos de pós-graduação. Pós-graduada em Linguística. Pós-Graduada em Educação Especial. Especialista em Linguagem pelo CFFa. Especialista em Fonoaudiologia Educacional pelo CFFa. Especialista em Motricidade Orofacial pelo CFFa. Fonoaudióloga clínica. Docente da Secretaria Estadual de Educação do Paraná. Graduada em Letras Anglo-Portuguesas.

### **Wanderleia Quinhoneiro Blasca, CRFa 2-4652**

Doutora em Ciências e Distúrbios da Comunicação pela Universidade de São Paulo. Professora associada do Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru/USP. Docente do Programa de Pós-Graduação em Fonoaudiologia, Área de Concentração, Processos e Distúrbios da Comunicação do Departamento de Fonoaudiologia da FOB/USP. Tutora do Grupo PET/Fonoaudiologia, Programa de Educação Tutorial da FOB/USP-PET/MEC/Sesu. Coordenadora da Liga de Telessaúde da FOB/USP.

### **Eduardo Tomasevicius Filho, OAB/SP nº 196235**

Livre-docente em Direito Civil pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo-USP (2017). Professor associado do Departamento de Direito Civil da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo (USP).

### **CONSULTORIA**

#### **Chao Lung Wen, CRM-SP 52.890**

Livre-docente. Professor associado da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP). Chefe da Disciplina de Telemedicina (FMUSP). Líder do Grupo de Pesquisa USP em Telemedicina, Tecnologias Educacionais e eHealth no CNPq/MCTI.

## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

---

<b>ABED</b>	Associação Brasileira de Ensino a Distância
<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>AVA</b>	Ambiente Virtual de Aprendizagem
<b>Apps</b>	Aplicativos
<b>APS</b>	Atenção Primária à Saúde
<b>CBTMs</b>	Congresso Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde
<b>CFFa</b>	Conselho Federal de Fonoaudiologia
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>CRFa</b>	Conselho Regional de Fonoaudiologia
<b>ESF</b>	Estratégia de Saúde da Família
<b>FM/USP</b>	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
<b>HIPAA</b>	Health Insurance Portability and Accountability Act
<b>IA</b>	Inteligência Artificial
<b>IoT</b>	<i>Internet of Things</i> (Internet das Coisas)
<b>ISO</b>	<i>International Organization for Standardization</i>

<b>LGPD</b>	Lei Geral de Proteção de Dados
<b>Mbps</b>	Megabits por segundo
<b>MCT</b>	Ministério da Ciência e Tecnologia
<b>MEC</b>	Ministério da Educação
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>PAM&amp;A</b>	Plano de Ação, Monitoramento e Avaliação da Estratégia de Saúde Digital
<b>PNAD</b>	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
<b>RDNS</b>	Rede Nacional de Dados em Saúde
<b>RNP</b>	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
<b>RUTE</b>	Rede Universitária de Telemedicina
<b>TDIC</b>	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
<b>TICs</b>	Tecnologias da Informação e Comunicação
<b>UNA-SUS</b>	Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde

# SUMÁRIO

---

INTRODUÇÃO .....	13
I TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (TICs) .....	15
1.1 ASPECTOS TÉCNICOS COMPUTACIONAIS .....	18
2 MODELOS DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE .....	20
2.1 TELESSAÚDE/SAÚDE CONECTADA .....	23
2.2 TELEDUCAÇÃO .....	30
2.2.1 Estudo remoto presencial .....	32
2.2.2 Ensino a Distância (EaD) .....	33
2.2.3 Educação híbrida .....	34
2.2.4 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) .....	36
2.2.5 Modelos para oferta de teleeducação .....	38
2.2.6 #susconecta .....	39

3 ASPECTOS JURÍDICOS DA TELEDUCAÇÃO .....	40
3.1 PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE .....	45
3.2 DIREITOS AUTORAIS .....	46
4 AÇÕES NA FONOAUDIOLOGIA E PARA OUTROS PROFISSIONAIS.....	49
REFERÊNCIAS .....	51

## APRESENTAÇÃO

---

O Brasil é um país com dimensões continentais, com desigualdades políticas, econômicas, demográficas e tecnológicas, assim como desigualdades sociais, em relação à educação, acessibilidade aos serviços e à cultura. Um dos grandes desafios é oferecer e garantir acesso e inovações em todos os níveis de ensino, o que exige estratégias didático-pedagógicas e recursos instrucionais segundo o perfil do público a que se destina.

Diferentes sociedades científicas, organizações sociais, conselhos de classe, instituições de ensino e estabelecimentos de saúde vêm defendendo a oferta de teleducação como uma solução democrática, atemporal e não espacial para a formação continuada e atualização de profissionais de diferentes áreas (MOORE; DICKSON-DEANE; GALYEN, 2011).

O desenvolvimento contínuo de novas tecnologias que podem ser úteis apresenta oportunidades, considerações e desafios únicos para o ensino e a aprendizagem. Estas diretrizes têm como objetivo fornecer informações de base para auxiliar o fonoaudiólogo que deseja iniciar ou expandir o uso da teleducação. O conteúdo não é exaustivo e, para aprofundamento, recomenda-se consulta aos documentos norteadores mencionados no texto. Recomenda-se que sejam utilizadas de forma complementar aos demais padrões de conduta, regulamentações e diretrizes aplicáveis à oferta da teleducação.

Assim como a educação presencial, a teleducação exige infraestrutura adequada e profissionais capacitados. Por esse motivo, a incorporação dessa modalidade traz muitos desafios. Nesse sentido, estas

diretrizes, enquanto instrumento de atualização e aperfeiçoamento, têm como principal desafio socializar informações técnico-científicas, aspectos legais e normativos para a teleeducação, contextualizar as diversas possibilidades de formação, educação continuada, entre outras, que possam ser fornecidas via Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

A redação destas Diretrizes foi realizada por um Grupo de Trabalho (GT) criado por meio da Portaria CFFa nº 347/2020. Neste momento, prestamos uma homenagem póstuma à fonoaudióloga Maria Cecília Bevilacqua, falecida em 28 de julho de 2013, que trilhou e difundiu os caminhos da teleeducação. Foi e será sempre parte da história da Telefonoaudiologia. Com sua liderança, em 1996, foi publicado o primeiro material instrucional sobre teleeducação, denominado *SOM e SILÊNCIO*.

Fazemos um agradecimento especial ao Dr. Chao Lung Wen, que nos inspira, incentiva e compartilha seus conhecimentos, que nos estimulou a estudar, pesquisar na saúde conectada. À sua infinita paciência, ao seu carisma, à sua sabedoria, nosso muito obrigada.

Também é um momento de salientar a participação do 13º Colegiado do CFFa, que assim como outros colegiados, valorizou a Telessaúde (e-saúde), mas que em meio a uma pandemia, preocupou-se com a manutenção da qualidade e do acesso à intervenção fonoaudiológica à sociedade e fomentou o estudo da aplicação à Fonoaudiologia, concretizado na Resolução CFFa nº 580/21020, que regulamenta a Telefonoaudiologia, assim como permitiu e incentivou a elaboração destas diretrizes publicadas aqui em colaboração do 13º. e 14º. Colegiados do CFFa.

GT de Teleeducação

# INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de dimensões continentais, com enorme desigualdade social, distintas condições políticas, econômicas, demográficas e tecnológicas, assim como importantes desigualdades de acesso à educação e à saúde.

Além disso, cabe destacar os desafios na reordenação da saúde e da educação como direito social e dever do Estado, como determinado pela Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). Essas desigualdades sociais são obstáculos para o acesso ao conhecimento. Diante desse cenário complexo, democratizar o acesso ao conhecimento e a processos de ensino e aprendizagem constitui um grande desafio. Nesse sentido, o uso da tecnologia é um caminho seguro para garantir o acesso neste país tão desigual e com dimensões continentais.

O uso da internet para informações sobre saúde tem sido um recurso crescente desde a década de 1990 (BAKER *et al.*, 2003). Diferentes programas de promoção e prevenção à saúde podem ser beneficiados com o uso de internet, uma vez que esta tem sido um dos maiores veículos de informação em saúde em diversos países.

Em saúde, as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) possibilitam a utilização de ferramentas pedagógicas capazes de democratizar e expandir as oportunidades educacionais, propiciando uma educação aberta e permanente em saúde, como se observa em diferentes programas e ações governamentais, a exemplo de: Programa Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde), Rede Universitária de Telemedicina (Rede RUTE) e Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde. (BARBOSA; REZENDE, 2006; CECCIM; BRAVIN; SANTOS, 2011 *apud* CARVALHO; STRUCHINER, 2017, p. 992)

Nesse contexto, é crescente o número de ações realizadas com o uso das TICs na divulgação de informações sobre promoção da saúde, prevenção e monitoramento de doenças. Com o avanço do uso das TICs, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) apoiam o processo de ensino-aprendizagem, proporcionam interatividade, interoperabilidade, durabilidade e acessibilidade. Na área da saúde, especificamente na Fonoaudiologia, o AVA tem sido empregado em vários temas. É uma metodologia que ainda precisa ser explorada como recurso tecnológico de apoio às atividades educativas e a diferentes públicos-alvo.

A evolução das TICs permite que grande parte da população tenha acesso à informação, o que pode trazer mudanças no campo acadêmico, espaço destinado para construção de conhecimentos. As demandas contemporâneas exigem modelos educacionais dinâmicos, flexíveis, cooperativos, personalizados e interativos.

# 1 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (TICs)

---

Mendes (2008) define TICs como “um conjunto de recursos tecnológicos que, quando integrados entre si, proporcionam a automação e/ou a comunicação nos processos existentes nos negócios, no ensino e na pesquisa científica”. Discute-se que as TICs têm feito cada vez mais parte das atividades cotidianas da sociedade atual, provocando mudanças na forma de acesso à informação, como também no modo de estudar e aprender. Feldkercher e Mathias (2011, p. 1) relataram que as TICs “possuem um potencial formativo que pode contribuir para ampliação dos espaços e dos tempos pedagógicos, para a flexibilização do currículo e para o aumento da interação entre os sujeitos, tanto na educação presencial quanto na educação a distância (EaD)”.

De acordo com Carvalho (2000), as TICs são naturalmente capazes de viabilizar as exigências de escala e custo-efetividade (maior eficiência na utilização de recursos educacionais – seja em termos de capacidade institucional instalada, seja em termos de custeio) desses processos educacionais pela sua capacidade de expandir a amplitude e velocidade de circulação de conhecimentos. Relata, ainda, que a

maior vantagem das TICs está em viabilizar o emprego de modelos pedagógicos centrados “na aprendizagem, a serviço da formação do indivíduo, profissional da saúde ou do cidadão usuário, como sujeito autônomo no aprender e no exercer ações de saúde pública” (p. 3). Para tanto, é necessário a superação dos marcos instrutivistas e behavioristas que ainda caracterizam boa parte dos programas de EaD, assim como o enriquecimento desses programas na perspectiva da educação aberta e ao longo da vida.

Ramos *et al.* (2018) discutiram que as TICs têm feito cada vez mais parte das atividades cotidianas da sociedade atual, provocando mudanças na forma de acesso à informação e no modo de estudar e aprender.

Na área da saúde, o uso de TICs implica processos formativos de docentes quanto a um uso mais competente no contexto educacional. De acordo com Carvalho (2020, p. 4), não há professores prontos para essa tarefa, daí a necessidade “permanente de monitoramento e estruturas de apoio docente, onde possam ser desenvolvidas as dimensões técnico-didáticas (campo científico específico), pedagógicas (práticas educacionais) e tecnológicas (novas TICs)”.

Hixon (2008 *apud* CARVALHO; STRUCHINER, 2017, p. 994) e Caplan e Colege (2004 *apud* CARVALHO; STRUCHINER, 2017, p. 994) mapearam as expertises e funções das equipes multidisciplinares de produção de cursos ou recursos educacionais, definindo uma composição mínima e apontando as atribuições das cinco principais expertises e funções presentes em uma ED de cursos a distância: gestor, especialista em conteúdo, *designer* instrucional, suporte tecnológico/produção e tutor.

De acordo com Salvador *et al.* (2017, p. 600),

incorporar inovações tecnológicas ao ensino constitui uma realidade e uma necessidade dos ambientes de ensino. Todavia, trata-se de um aspecto processual, que não deve ocorrer distante de reflexões pedagógicas e da construção de materiais educacionais adequados. Em relação aos materiais educacionais que incorporam as TICs, destacam-se os Objetos Virtuais de Aprendizagem (OVA - *Learning Objects*) e os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA - *Virtual Learning Environment*), amplamente vislumbrados enquanto potenciais ferramentas de apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

O Ambiente Virtual de aprendizagem (AVA) nada mais é que uma “sala de aula” virtual, ou seja, é a simulação do meio real para o digital.

No âmbito do ensino de saúde, destaca-se a segurança no processo de ensino-aprendizagem. Do ponto de vista bioético e das considerações didáticas que compreendem esse ensinamento, é relevante a utilização de objetos e ambientes virtuais para promover um ambiente seguro de aprendizagem, aspecto que também se reflete na otimização da segurança dos pacientes nos ambientes clínicos. (LINDGREN, 2012; PIÑA-JIMÉNEZ; AGUILAR, 2015 *apud* SALVADOR *et al.*, 2017, p. 604)

# 1.1 ASPECTOS TÉCNICOS COMPUTACIONAIS

A produção de conteúdos educativos transformados em vários tipos de linguagens multimidiáticas é uma atividade interdisciplinar e multiprofissional. Cada produto educativo finalizado depende dos conhecimentos e da criatividade de *designers* instrucionais/educacionais – que trabalham na adequação da linguagem pedagógica dos materiais; dos *designers* gráficos – que cuidam da linguagem visual do curso no Ambiente Virtual de Aprendizagem; dos ilustradores – que criam infográficos e outras ilustrações para acompanhar a narrativa pedagógica do material; de jornalistas, cineastas e produtores audiovisuais – que cuidam do processo de planejamento, gravação, edição e publicação de materiais audiovisuais, tais como *audiocasts*, músicas e trilhas sonoras. É também de grande importância o trabalho dos revisores de texto – que cuidam do processo de finalização do curso revisando o discurso e verificando a adequação linguística e as regras da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) aplicáveis, ou seja, verificando a correção da aplicação de normas para citações e referências, bem como dos núcleos de qualidade dos cursos em relação à verificação dos direitos de propriedade intelectual,

entre outros modelos e nomenclaturas, podendo ainda um tipo de profissional realizar várias atividades (TORI, 2018).

De acordo com Garcia (2018, p. 9), “a educação e a saúde são espaços de produção e aplicação de saberes destinados ao desenvolvimento humano e tecnológico”. De acordo com as Diretrizes de Boas Práticas em Telefonaudiologia (CFFa, 2020), o desenvolvimento da Telefonaudiologia no Brasil está intimamente ligado às atividades de grupos de pesquisa em universidades, assim como à evolução da Telemedicina e Telessaúde no Sistema Único de Saúde.

Em fevereiro de 2004, foi firmado o termo de cooperação entre o Departamento de Fonoaudiologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo (FOB/USP) e a Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FM/USP). Entre seus objetivos, destacam-se o incentivo do uso da teleeducação interativa como ferramenta de apoio educacional a distância, assim como o desenvolvimento científico e a criação de linhas de pesquisa entre as instituições.

# 2 MODELOS DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE

Richard Elmore (2016 *apud* GARCIA, 2018), professor de Liderança Educacional na Harvard Graduate School of Education, preconiza que os modos de aprendizagem podem ser organizados em quatro padrões básicos (Figura 1 e Quadro 1).

Figura 1 - Organização pedagógica do processo de ensino-aprendizagem adaptada do estudo de Elmore (2016).



Quadro 1 - Estrutura básica dos modelos de aprendizagem, segundo Elmore (2016, 2018)

	Objetivos	Responsabilidade	Como ocorre	Estrutura social	Definição de sucesso
<b>Hierárquico individual</b>	Tipicamente acadêmicos	Individual, eventualmente obrigatório e regulamentada	Esforços individuais e esforços dos professores	Forte pressão social e parental	Quando se aprendeu; sucesso econômico; processo formal de avaliação
<b>Hierárquico coletivo</b>	Valores sociais do indivíduo	Individual do grupo, e pró-ativo	Através da colaboração e sob supervisão	Pressão do grupo a que se pertence	Participação produtiva e colaborativa
<b>Distribuído individual</b>	Benefício próprio desenvolvimento de habilidades e capacidades	Individual, baseado em valores, interesses e atitudes pessoais	Aprendizado como algo intrínseco a necessidade biológica do ser humano	Baixa, porém presente em algumas áreas e/ou comunidades	Baseado em ambições pessoais definidas previamente
<b>Distribuído coletivo</b>	Interesse pessoal e do grupo	Individual, do grupo, e pró-ativo	Aprendizado como algo intrínseco a necessidade biológica do ser humano	Estruturas sociais suportando e incentivando a participação	Baseado em valores do grupo, e na capacidade do indivíduo em interagir com o grupo

De acordo com Garcia (2018, p. 25):

[...] é possível inferir que a educação presencial e a educação à distância (EaD) brevemente irão acabar, as novas tecnologias serão de tal modo incorporadas às práticas educacionais que as abordagens que as separam da educação como um todo não farão sentido.

Segundo Carvalho e Struchiner (2017, p. 994):

Tendo em vista a multidisciplinaridade inerente a esta modalidade de ensino, os conhecimentos em saúde, TDIC, pedagogia e EAD, que conformam a EAD em Saúde, desenvolvidos e trabalhados nas instituições acadêmicas, tendem à aproximação e à influência mútua, possibilitando a evolução integrada de suas áreas de conhecimento.

# 2.1 TELESSAÚDE/ SAÚDE CONECTADA

---

Em todo o mundo, na área da saúde vive-se um contraste, com regiões consideradas grandes centros de referência em diagnóstico e tratamento, centros de excelência no conhecimento, e regiões onde o acesso, o aperfeiçoamento e a capacitação em modernas tecnologias tornam-se quase impossíveis.

No Brasil, esse contraste é uma realidade na maioria das capitais e grandes cidades, que, cada vez mais, vêm assumindo um papel maior no atendimento à saúde, recebendo um grande número de pessoas em busca de profissionais e hospitais especializados.

A Organização Mundial da Saúde faz a reflexão de que, em um futuro próximo, poderá ocorrer a falta de profissionais da saúde, principalmente, em áreas específicas, ocasionando implicações no cuidado com a saúde (WHO, 2013).

Toda essa distribuição desigual dos serviços públicos de saúde, educacionais e, também, dos profissionais qualificados, agregada (adicionados) aos aspectos econômicos e geográficos do país tornam difícil, para a população, o acesso a serviços especializados e à educação continuada.

Sobretudo, uma importante estratégia para todo esse cenário seria o envolvimento da inovação tecnológica na saúde e na educação. Assim, pesquisas têm demonstrado que uma importante proposta para a mudança desse panorama é a Telemedicina/Telessaúde (WEN, 2008; FERRARI *et al.*, 2010).

Para a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2020), o primeiro conceito utilizado para ações de saúde a distância foi a “Telemedicina”, definida pela transferência de informações médicas em processos de diagnóstico, reabilitação e educação em saúde, por meio das TICs, objetivando a melhora da qualidade de vida das pessoas.

Com diferentes terminologias, pesquisadores nacionais e internacionais descrevem um número crescente de aplicações de tecnologias de comunicação e informação na área da saúde. Dessa forma, ainda não existe um consenso sobre a terminologia mais adequada (BASHSHUR; REARDON; SHANNON, 2000; FERRARI *et al.*, 2010). Para Blasca (2012), essas reflexões tornam-se importantes em uma análise mais integrada das diferentes áreas da saúde.

O termo “Telemedicina” é caracterizado como serviço médico de cuidado à saúde realizado a distância. Nos últimos anos, diferentes definições para “Telemedicina” foram registradas em periódicos, organizações e sociedades científicas. Porém, esse termo foi considerado restrito em relação às áreas da saúde, tecnologia e informação. Assim, modificações foram propostas para o conceito de “Telessaúde”.

Lima *et al.* (2007 *apud* PARDO-FANTON, 2013) consideram a Telessaúde como a transferência de informações de saúde entre

serviços distantes, utilizando as TICs. Na abordagem do conceito, a Telessaúde se define com uma ampla extensão de atividades que vão além do cuidado ao paciente, englobando, também, a promoção de saúde, a educação ao paciente e profissional, a prevenção de doenças, a vigilância epidemiológica, o gerenciamento de serviços de saúde e a proteção ambiental, entre outras (WHO, 2010; OPAS, 2011). Novaes (2010) complementa que a Telessaúde, com o uso de modernas tecnologias da informação e comunicação, abrange os diversos níveis: primário, secundário e terciário. Nesse contexto, a literatura demonstra um consenso em relação ao uso das TICs na realização do cuidado na saúde como uma importante estratégia, principalmente, os países em desenvolvimento (WHO, 2005).

Com a expansão da internet, novos conceitos, definições e aplicabilidades foram sendo implementados. Um novo modelo, a “Internet das Coisas” (IoT), tem trazido uma revolução tecnológica, uma maior possibilidade de conectar os itens usados do dia a dia à rede mundial de computadores. Diferentes termos surgiram e começaram a se propagar em uma interação de informática, saúde e até mesmo negócios.

O termo “e-Saúde” (*e-Health*) se caracteriza como a realização de serviços de saúde e de informação disponibilizados por meio da internet. De forma mais ampla, se descreve pela utilização das TICs em uma rede global de melhoria da saúde (EYSENBACH, 2001; WHO, 2005).

O termo “saúde digital” (*digital health*) envolve o conhecimento e a prática associados ao desenvolvimento e ao uso de TICs na saúde. Uma ampliação do conceito de *e-Health* por incluir consumido-

res digitais, com uma gama mais ampla de dispositivos inteligentes e equipamentos conectados, como a Internet das Coisas, Inteligência Artificial, *big data* e robótica (WHO, 2020).

A expressão *mHealth*, também conhecida como *Mobile Health*, foi definida como o uso de dispositivos móveis para a prática da saúde, como telefones celulares, dispositivos para monitoramento de pacientes, assistentes digitais pessoais, entre outros (WHO, 2018).

Com o avanço do século XXI, as perspectivas de saúde estão cada vez mais modificadas. A tecnologia na saúde, ou a Saúde Conectada, possibilitou a organização aprimorada da cadeia de serviços em saúde, englobando desde a educação em autocuidados, orientação e prevenção para a população (*eCare*). Os avanços da Internet das Coisas (IoT) e o surgimento de *smartphones* cada vez mais rápidos, com capacidade de realizar multiprocessamentos, compartilhamento de dados em nuvem, integração com vários dispositivos, conectividade 5G e incorporação de Inteligência Artificial (IA), mudaram os cenários de monitoramento de saúde pessoal conduzindo para a Sociedade 5.0, ou Saúde Conectada 5.0 (WEN, 2020).

No cenário mais abrangente, a principal expectativa referente à assistência na saúde considerada pela OMS (WHO, 2009) é a melhoria do acesso aos recursos de qualidade disponíveis na área de saúde para a maior parte da população mundial. Assim, o Ministério da Saúde tem trabalhado ativamente nesse propósito.

No ano de 2006, mais especificamente em 16 de março, o Ministério da Saúde instituiu a Portaria nº 561 (BRASIL, 2006), com o

objetivo de estruturar a Telessaúde no Brasil. Com esse propósito, foram criados: o Comitê Executivo de Telessaúde, para coordenar e acompanhar o projeto, incentivar os trabalhos integrados entre os diversos núcleos – Portaria nº 8, de 11 de agosto de 2006, alterada pela Portaria nº 11, de 24 de abril de 2008 (BRASIL, 2008) – e o Programa Nacional de Telessaúde – Portaria nº 35, de 04 de janeiro de 2007 (BRASIL, 2007).

O Programa Nacional de Telessaúde é coordenado pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde (SGTES) e pela Secretaria de Atenção à Saúde, do Ministério da Saúde, em articulação com outros ministérios, universidades públicas e entidades das áreas de saúde e educação. Esse Programa tem por objetivo geral melhorar a qualidade do serviço de atenção básica do Sistema Único de Saúde, por meio da ampliação da capacitação e da educação permanente das equipes do Programa de Saúde da Família (PSF), por meio da tecnologia de informação e comunicação.

A estratégia inicial do programa envolve a integração de instituições universitárias com áreas complementares de excelência em ciência e educação, com a integração de profissionais envolvidos de diferentes áreas de atuação na Atenção Primária – Medicina, Odontologia, Enfermagem, agentes comunitários de saúde, técnicos, entre outros. Cada grupo, com sua característica e especialidade, propõe desenvolvimento de conteúdos educacionais e assistenciais em sua área de excelência e compartilha com as demais instituições, possibilitando o aumento da qualidade educacional e a redução de custos, utilizando ferramentas educacionais diversificadas, objetivando a melhoria da qualidade do atendimento em saúde (FERRARI *et al.*, 2010).

Contudo, em 27 de outubro de 2011, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 2.546, promulgada pela Portaria nº 2.554, de 28 de outubro de 2011 (PROGRAMA NACIONAL DE TELESSAÚDE, 2011), redefiniu e ampliou o Programa Telessaúde Brasil, que passou a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. O Telessaúde Brasil Redes na Atenção Básica tem como objetivo desenvolver ações de apoio à atenção à saúde e de educação permanente das equipes de Atenção Básica, visando à educação para o trabalho, na perspectiva da melhoria da qualidade do atendimento, da ampliação do escopo de ações ofertadas por essas equipes, da mudança das práticas de atenção e da organização do processo de trabalho, por meio da oferta de teleconsultoria, segunda opinião formativa e telediagnóstico, um enfoque importante na teleeducação.

Todas essas possibilidades caracterizam a Telessaúde como uma importante rede estratégica de ação e decisão multiprofissional, com a finalidade de proporcionar qualidade de vida para a população criando uma “Cadeia Produtiva de Saúde” (WEN, 2006).

A Telessaúde e a Fonoaudiologia, a Telefonaudiologia, possuem muitas similaridades e congruências se considerado o contexto histórico dessas duas ciências, visto que ambas primam por inovações, transformações, reconhecimento e disseminação da informação em um mundo com constantes mudanças e desafios. Faz-se, então, necessário o aprimoramento de descobertas de novas ciências e tecnologias a fim de viabilizar a aplicabilidade das práticas clínicas e do conhecimento.

Considerando a Telessaúde – saúde conectada na teleconsultoria, segunda opinião formativa, teleconsulta, teleinterconsulta, telemonitoramento, teleeducação e ou educação digital conectada – com todas as suas vertentes, torna-se fundamental e desafiadora sua aplicação à Fonoaudiologia, em práticas voltadas para a promoção da saúde, prevenção, diagnóstico e intervenção na área fonoaudiológica.

Os serviços a distância são uma excelente oportunidade como perspectiva de melhoria da assistência em saúde, principalmente para as regiões carentes e remotas, pois possibilitam a melhoria do atendimento de forma especializada. O investimento em tecnologias de baixo custo deve ser estimulado de forma sustentável, de modo a consolidar redes colaborativas integradas de assistência à saúde a distância. Uma proposta de excelência e inovadora.

## 2.2 TELEDUCAÇÃO

“Tele” tem origem no grego e significa distância. Compreende-se por teleducação atividades educacionais intermediadas por TICs, que têm por objetivo contribuir com os processos de formação continuada, qualificação, atualização e socialização de conhecimento para profissionais. Pode ocorrer de forma assíncrona ou síncrona e, por ser um meio de comunicação a distância, constitui-se como potente redutor de barreiras socioeconômicas e geográficas.

De acordo com Curran (2006), o termo “teleducação” era usado como sinônimo de Educação a Distância (EaD). Era entendido como o desenvolvimento de programas educacionais que se baseiam em tecnologia para atualizar e treinar profissionais, informar e motivar a população geral, assim como desenvolver atividades de graduação e pós-graduação. A teleducação deve ser vista como desenvolvimento e otimização de processos, um ambiente que reúne tecnologias para implementar a capacidade educacional, tanto nos métodos tradicionais como em cursos a distância (WEN, 2006).

Segundo Campos (2011, p. 58), a teleducação é uma ação da Telessaúde e “corresponde ao desenvolvimento de programas educacionais baseados em tecnologia para atualização do profissional, treinamento de profissionais” na área da saúde, entre outras, também para “informação e motivação da população geral para prevenção de doenças, bem como atividades de graduação e pós-graduação”.

Vários recursos tecnológicos podem ser utilizados na teleducação. Entre eles, cabe citar videoconferências, webconferências, tutores on-line e vídeos demonstrativos (SBFa, 2020), utilizando estratégias educacionais para promover o processo de ensino-aprendizagem.

Educar à distância é, portanto, utilizar todos os recursos necessários de comunicação, metodológicos e didáticos para que o processo ensino-aprendizagem se realize sem a integração espacial e temporal síncrona entre aluno e professor (PESCE, 2008). Sob essa perspectiva, o sentido de “distância”, dentro de um processo de ensino-aprendizagem, pode ser entendido a partir de três relações à distância: entre professor-aluno, aluno-aluno, aluno-material [...]. (AMARILLA FILHO, 2011, p. 47)

O autor complementa que a Educação a Distância diminui a dicotomia entre espaço e tempo, promovendo o desenvolvimento profissional e humano, por meio da diversidade das TICs, com menor custo e atenuando os óbices impostos pela distância.

Embora os termos “Educação a Distância” e “Teleducação” sejam interpretados como sinônimos, há uma diferenciação conceitual entre os dois. Para Portugal (2003), a Educação a Distância existe quando há um processo de ensino-aprendizagem com afastamento espacial e/ou temporal do professor e do aluno, mediado por Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). (PARDO-FANTON, 2013, p. 28)

## 2.2.1 Estudo remoto presencial

O ensino remoto, diferentemente do ensino a distância, prevê a transmissão em tempo real das aulas. O professor e os alunos de uma turma se encontram nos mesmos horários em que as aulas da disciplina ocorreriam no modelo presencial. Ou seja, a aula pode ocorrer virtualmente nos mesmos moldes que aconteceria presencialmente, com a participação virtual de todos. É indicado em situações emergenciais.

Por isso, o Ministério da Educação autorizou que o ensino básico e o superior funcionassem com atividades remotas durante a pandemia de COVID-19. O Parecer nº 19, do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2020), homologado pelo ministro, além dessa autorização, concedeu autonomia aos sistemas públicos municipais e estaduais de ensino, assim como às instituições privadas, para reorganizar os calendários e o planejamento curricular durante 2021, mas assegurando formas de aprendizagem pelos estudantes e registro das atividades não presenciais.

## 2.2.2 Ensino a distância (Ead)

De acordo com o Decreto nº 9.057/2017 (BRASIL, 2017), a educação a distância é a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e por meio da qual se desenvolvem atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

O Ensino a Distância (EaD), modalidade de ensino mediado pela tecnologia da informação e comunicação, permite que professor e aluno estejam em ambientes físicos diferentes. Dessa forma, o aluno tem autonomia para estabelecer seu próprio horário e método de estudo, comparecendo à instituição de ensino apenas para fazer provas. A instituição, para oferecer a educação a distância, deve ser credenciada pelo governo federal e dispor de equipe técnica, pedagógica e corpo docente especializados na modalidade. A Educação a Distância foi regulamentada pelo Decreto-Lei nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998 (BRASIL, 1998a), regulando o art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996). O termo EaD é citado ainda como educação sem distância (TORI, 2018) ou educação mediada por tecnologia (BATES, 2016)

De acordo com Rosa (2020), várias questões que demandam análise se apresentam com a expansão da EaD, das mídias digitais e do

acesso à internet, como a expansão das redes de acesso à internet, o acesso aos equipamentos de informática, a capacitação de profissionais e a familiarização das pessoas a essas tecnologias.

Utiliza-se a expressão *m-learning* para se referir à aprendizagem por meio de TICs portáteis (*mobile*), em que podem ser usadas Inteligência Artificial, funcionalidades da realidade virtual e realidade aumentada nos ambientes de educação a distância (GIROTO; MIRA, 2016).

## 2.2.3 Educação híbrida

Um dos desafios atuais do Conselho Nacional de Educação (CNE) é discutir a aprendizagem híbrida. Moran (2015, p. 27) relatou que

Híbrido significa misturado, mesclado, *blended*. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo agora, com a mobilidade e conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos “pratos” com sabores muito diferentes.

Moran (2021a) esclarece que “híbrido” significa mesclar atividades realizadas na sala de aula com atividades digitais, e não que sejam feitas, necessariamente, de modo remoto.

O ensino híbrido é uma modalidade pedagógica que mistura possibilidades de combinar atividades em sala de aula com atividades em espaços digitais para oferecer as melhores experiências de aprendizagem a cada estudante. No ensino híbrido o foco está mais na ação dos docentes. O conceito de educação híbrida é mais abrangente, porque olha para as combinações possíveis de todos os envolvidos no processo de ensino e de aprendizagem (visão ecossistêmica do híbrido). (MORAN, 2021b)

Moran (2022) ressalta que, atualmente, é possível atender os alunos mesmo que tenham necessidades e potencialidades diferentes, pois é possível fazer variadas combinações para integrar espaços, tempos, metodologias e tutorias.

### 2.2.3.1 No ensino superior e na educação continuada

A educação híbrida ativa traz importantes benefícios e desafios para os estudantes, porque eles têm acesso personalizado aos conteúdos, materiais, pesquisas e desafios a qualquer hora, por qualquer aparelho e no ritmo desejado. Desenvolvem também maior autonomia pela possibilidade de escolher percursos mais adaptados às suas necessidades e expectativas. Ao mesmo tempo desenvolvem as competências comunicacionais e avaliativas pela riqueza e diversidade de atividades e projetos com diferentes grupos dentro e fora do espaço escolar, nos espaços presenciais e digitais, em momentos síncronos e assíncronos. (MORAN, 2022)

Em relação aos desafios, pode-se citar o planejamento, levando em consideração a diversidade de condições de acesso muito diferentes de cada estudante; a desigualdade de acesso e domínio pedagógico

e digital; a precariedade da infraestrutura (acesso, equipamentos) e a fragilidade no desenvolvimento das competências digitais.

De acordo com Mello (2020),

o modelo híbrido vai acrescentar duas características fundamentais: os tempos de aprendizagem são repartidos entre atividades face a face entre alunos e destes com o professor, para aqueles conteúdos que dependem da interação para melhor aprendizagem; e abre-se a possibilidade de oferecer atividades individualizadas realizadas fora dos tempos e espaços da aula, com apoio de recursos digitais, potencializando o tempo e o espaço disponíveis para o processo de ensino e de aprendizagem.

A Portaria GM/MS nº 2.546/2011 cria o programa Telessaúde Brasil, que desenvolve atividades técnico-científicas e administrativas, como teleducação, teleconsultoria, telediagnóstico.

## 2.2.4 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é um sistema ou *software* que proporciona desenvolvimento, alocação e distribuição de conteúdo para cursos on-line ou disciplinas semipresenciais, ofertados a uma comunidade virtual. É o local onde os participantes têm acesso aos conteúdos, às atividades interativas ou avaliativas. O AVA atua como complemento no processo do ensino, melhorando a interação entre os protagonistas e favorecendo a personalização da aprendizagem, uma vez que a coleta de dados permite o acompanhamento individual e coletivo. O AVA deve ser composto por:

- a) suporte para os conteúdos, quer em formato PDF, PowerPoint, ferramentas de texto, glossários;
- b) caixa de textos, mensagens, *chat*, fóruns, pois o objetivo é a comunicação com professores e gestores;
- c) perfil do aluno individualizado e personalizado, no qual constem disciplinas, notas e desempenho;
- d) espaço para avaliações, questionários, produção de textos, questões dissertativas, *downloads* e *uploads*;
- e) geração de relatório de desempenho individual e coletivo. São exemplos de ambientes virtuais de aprendizagem as plataformas: Moodle, Canvas, Blackboard, E-Info, Google for Education.

Esse ambiente possui dois tipos de usuários: administradores e participantes.

## 2.2.5 Modelos para oferta de teleducação

Existem diferentes modelos de fornecimento de serviços em teleducação, de acordo a sincronicidade das interações.

### 2.2.5.1 Síncrono

A interação entre os participantes ocorre em tempo real, ou seja, “ao vivo”. Frequentemente essa interação envolve a utilização de áudio e vídeo bidirecional (a chamada “videoconferência” ou “vídeo interativo”). Nesse caso, proporciona uma experiência que mais se assemelha às situações face a face. Esse modelo também pode incluir alguma forma de controle remoto de aplicativos.

### 2.2.5.2 Assíncrono

Também conhecido como modelo “off-line” ou “armazenar e enviar”. A interação entre os participantes não ocorre em tempo real. Os dados (arquivos de áudio, vídeo, texto entre outros) são coletados, armazenados e enviados.

### 2.2.5.3 Híbrido

Envolve a combinação dos modelos síncrono e assíncrono.

## 2.2.6 #susconecta

○ #susconecta, modelo de teleducação, surgiu para

ampliar e dar visibilidade às narrativas, organizando o conhecimento existente e estimulando a produção de novos, a ocupação das redes, com narrativas relacionadas à Atenção, Formação, Gestão e Controle Social no SUS. Direcionado a gestores, profissionais, professores, estudantes, pesquisadores e usuários do SUS, o #susconecta reúne conteúdos de diversas plataformas virtuais e potencializa a integração delas por meio de um login único. Neste momento, o #susconecta liga a Comunidade de Práticas e o Portal Saúde Baseada em Evidências e o Ambiente Virtual de Aprendizagem do SUS (AVASUS). Um portal do conhecimento ou um portal de portais com foco na curadoria de conteúdos, dando visibilidade às iniciativas já existentes e promovendo o intercâmbio de informações e experiências para a disseminação de ideias e conhecimentos. Além da integração potencial dos sistemas por meio do login único, a primeira versão do #susconecta oferece um repositório de conteúdo, cujo objetivo é sistematizar e disponibilizar o conhecimento existente de forma fácil, dando destaque e conectando as diferentes iniciativas virtuais e presenciais do SUS. São eventos, oportunidades, redes e comunidades, experiências e uma midiateca que permitem você achar o que precisa em um só lugar. (#SUSCONNECTA, 2016, p. 2-16)

# 3

## ASPECTOS JURÍDICOS DA TELEDUCAÇÃO

Do ponto de vista jurídico, a teleducação insere-se no contexto do direito à educação, que é considerado um direito humano e fundamental desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948), assim como nos tratados internacionais de Direitos Humanos, entre os quais o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (ONU, 1966), e no Protocolo Adicional à Convenção Americana de Direitos Humanos sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (CIDH, 1988). Por essa razão, observa-se que a Constituição Federal (BRASIL, 1988) reconhece a educação como um direito social no art. 6º e, em capítulo próprio (art. 205 a 214), reproduz o que foi declarado nos tratados internacionais e especifica as regras sobre o financiamento da educação. Do mesmo modo, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (BRASIL, 1996) recepciona esses princípios gerais, estruturando o sistema regular de ensino no Brasil.

Não há proibição expressa sobre o oferecimento de ensino remoto, o que inclui o uso das TICs. As restrições quanto a essa modalidade de ensino são extrajurídicas, como se pode observar em termos de desconfiança manifestada por quem estava habituado ao modo tradicional. Por conta da pandemia de SARS-CoV-2, o ensino praticamente teve de se converter para o uso das TICs, transformando

as aulas presenciais em aulas remotas sem necessidade de alteração legislativa.

Em relação ao conteúdo do ensino, cumpre destacar a liberdade de manifestação do pensamento, que é reconhecida como um direito humano e fundamental, que garante aos docentes o direito de expressar suas opiniões sem censura. Nesse mesmo sentido, tanto o art. 206, II, da Constituição Federal (BRASIL, 1988), quanto o art. 2º, II, da LDB (BRASIL, 1988), declaram a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber. Por outro lado, o exercício dessa liberdade não pode causar danos a outrem, como nos casos de violações de outros direitos fundamentais, entre os quais a honra, a imagem, a vida privada, a intimidade e o sigilo, vedados pelo art. 5º, X, da Constituição Federal (BRASIL, 1988). Não se pode, no caso, censurar previamente a declaração ou a atitude da pessoa, mas caberá indenização pelo dano material ou moral que isso causar. Essa questão é relevante na teleducação, porque a produção do curso, especialmente a aula que for ministrada, fica registrada, agravando o potencial efeito danoso da conduta praticada. Assim, é importante abster-se de manifestar comentários que violem esses direitos fundamentais. Essa recomendação é importante em se tratando de aulas on-line gravadas, sendo conveniente fazer esse alerta a todos os participantes. Também não se deve usar imagens sem autorização prévia da pessoa retratada, porque, ainda que a divulgação de imagens não cause qualquer dano, a jurisprudência, nos termos da Súmula nº 403 do Superior Tribunal de Justiça (BRASIL, 2009), entende que é devida a indenização pelo simples fato de ter usado a imagem.

Outra questão importante refere-se aos direitos autorais. Nos termos da Lei de Direitos Autorais – LDA (BRASIL, 1998b), que disciplina a matéria no Brasil, protegem-se as criações intelectuais das pessoas, independentemente de elas terem ou não cunho artístico ou literário, porque, nos termos do art. 7º, inciso II, são objeto de proteção pela lei conferências, alocações, sermões e outras obras da mesma natureza. Em outras palavras, toda a produção efetuada para a teleducação é juridicamente protegida, e a titularidade desse direito é do autor, nos termos do art. 22 dessa lei. Por isso, quem contrata o docente precisa, obrigatoriamente, celebrar com o autor um termo ou contrato de cessão dos direitos patrimoniais de autor, nos termos do art. 49 da mesma lei, por meio do qual, mediante remuneração, autoriza o uso da teleaula e dos materiais correlatos por prazo determinado e nas plataformas expressamente especificadas, não se admitindo interpretações extensivas ou favoráveis a quem vai explorar economicamente esse material. O autor da teleaula ainda conserva consigo os direitos morais de autor, que são inalienáveis e irrenunciáveis, nos termos do art. 27 da referida lei. É o que se passa, por exemplo, com o direito à integridade da obra, sendo vedada qualquer alteração em seu conteúdo, sob pena de pagamento de indenização ao autor.

Por outro lado, quem elabora a teleaula ou prepara os materiais precisa respeitar os direitos de autor de terceiros que elaboraram textos, desenhos, gráficos, tabelas, fotografias, vídeos e registros sonoros. Todo texto escrito pelo autor da teleaula precisa indicar o autor que foi usado na sua elaboração, sob pena de plágio. Não é suficiente a referência ao autor: é preciso reescrever o trecho da obra em forma de paráfrase. Caso se pretenda fazer a reprodução literal, esta precisa ser feita de acordo com as normas da Associação

Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Essa mesma regra vale para desenhos, gráficos e tabelas. Fotografias, vídeos e registros sonoros, além da referência expressa de quem é o autor, também requerem autorização para seu uso, por conta do direito de imagem – extensivo à voz – de seus autores. Nos últimos tempos, tornou-se comum o uso de imagens coletadas na internet. Todo esse material é protegido pela LDA (BRASIL, 1998b). Recomenda-se o uso de imagens de *sites* criados com essa finalidade, em que há imagens de uso gratuito e imagens cujo uso deve ser remunerado ao autor.

As violações aos direitos de autor ensejam reparação civil mediante pagamento de indenização por danos materiais e morais, mas também são consideradas crime de violação de direito autoral, previsto no parágrafo 3º do art. 184 do Código Penal (BRASIL, 1940), cuja pena pode variar de dois a quatro anos e multa, quando

a violação consistir no oferecimento ao público, mediante cabo, fibra ótica, satélite, ondas ou qualquer outro sistema que permita ao usuário realizar a seleção da obra ou produção para recebê-la em um tempo e lugar previamente determinados por quem formula a demanda, com intuito de lucro, direto ou indireto, sem autorização expressa, conforme o caso, do autor, do artista intérprete ou executante, do produtor de fonograma, ou de quem os represente.

Por fim, tendo em vista que se tornou simples o tratamento de dados pessoais por meio da internet, como, por exemplo, a coleta de informações sobre os participantes na teleducação, é importante que se observe a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD (BRASIL, 2018). Assim, nos termos do art. 6º dessa lei, a coleta e a análise de dados pessoais devem ser feitas de acordo com a boa-fé, com finalidade expressamente definida, na medida necessária e sem qualquer pro-

pósito diferente do revelado. Essas informações devem ser prestadas como requisito para o acesso à plataforma de ensino, devendo-se esclarecer nesse mesmo ato que, nos termos do art. 18 dessa lei, a pessoa tem o direito de solicitar informações sobre o uso desses dados pessoais a qualquer momento, assegurado o direito de pedir sua exclusão. Recomenda-se que não se façam questionários aos alunos com dados pessoais, porque excedem aos propósitos da aula e podem ensejar violações à LGPD (BRASIL, 2018). Por outro lado, o tratamento de dados pessoais realizado para fins exclusivamente acadêmicos não é regulado pela mesma lei, conforme exceção expressa no art. 4º, II, b, dessa lei. Porém, se houver a intenção de publicidade dos resultados, esses dados devem ser anonimizados, para evitar constrangimentos e eventuais danos à honra e à imagem dos participantes.

## 3.1 PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE

---

A preservação da privacidade (LOCH, 2003) envolve a concessão, por parte do paciente, de algo íntimo dele, para o profissional, uma vez que a relação interpessoal existente é de grande confiança e essa informação íntima será um subsídio ao seu atendimento. Gerir informações registradas em saúde é, além de outras questões importantes, preservar e proteger as informações, os dados, o corpo e a imagem dos pacientes, profissionais e instituições (LOPES; SILVA, 2021).

A Nota de Esclarecimento sobre a Telessaúde em Fonoaudiologia (CFFa, 2020), elaborada pelo Grupo de Trabalho em Telessaúde do Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa), em conjunto à Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia (SBFa) e a Academia Brasileira de Audiologia (ABA), pontua que:

o respeito à privacidade e à confidencialidade é um dos princípios éticos adotados pela Fonoaudiologia, portanto, a sua não obediência é uma infração ética, mesmo quando a atuação for mediada pelas tecnologias de informação e comunicação (TICs). Do ponto de vista legal, a LGPD prevê multas quando ocorre o uso indevido de dados sensíveis de pacientes ou o vazamento destas informações. Considera-se como uso indevido, dentre outros, a falta de cuidado na coleta, armazenamento, uso ou descarte dos dados.

# 3.2

## DIREITOS AUTORAIS

No Brasil, na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), o art. 5º, que trata especificamente dos “Direitos e Garantias Fundamentais”, protege os direitos autorais, a propriedade industrial e o registro de patentes. Essa proteção denota o reconhecimento da lei para a propriedade intelectual.

Rosa (2020, p. 7-20) comenta que “no cenário da literatura científica brasileira, as discussões acerca dos direitos autorais são raras e, em relação à elaboração de materiais didáticos, insuficientes”. Comenta, ainda, que “o conceito de Propriedade Intelectual (PI), tal qual conhecemos hoje tem estreita relação com o desenvolvimento dos meios de comunicação ao longo de toda a Idade Moderna (final da Idade Média – século XV até a Idade das Revoluções no século XVIII)”.

De acordo com Branco (2011), a Lei de Direitos Autorais Brasileira (1998) entende como autor da obra intelectual a pessoa física que manifesta por qualquer meio determinado conjunto de ideias e, portanto, dá vida à obra intelectual. A coautoria, também seguindo conceituação dada pela LDA, a partir do seu art. 15, reconhece o trabalho de outros autores que também atuaram na criação da obra.

A Constituição Federal (BRASIL, 1988) estabelece, no inciso XXVII, do art. 5º, que “aos autores pertence o direito exclusivo de utili-

zação, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar.”. Além disso, a LDA (BRASIL, 1998b) disciplina a proteção da propriedade intelectual, dispondo-a como direito inafastável do autor.

Há que de considerar as obras de domínio público e as implicações legais das formas mais comuns de violação dos direitos autorais, ou seja, o “plágio” e a “contrafação”.

Segundo o art. 22 da LDA (BRASIL, 1998b), “pertencem ao autor os direitos morais e patrimoniais sobre a obra que criou”, que, após sua morte, passam aos seus sucessores e se estendem por 70 anos após o falecimento, quando passam a ser de domínio público, assim como ocorre com as obras de “autores falecidos que não deixaram sucessores [...] e as de autor desconhecido”, como previsto no art. 45 da mesma lei.

O plágio consiste na apropriação indevida de ideias, as quais são apresentadas ao leitor, em sua totalidade ou em parte, como se fossem de autoria do plagiador, quando, na realidade, são de autoria de outra pessoa. Já a contrafação é a reprodução parcial ou total da obra, sem a autorização do autor e é considerada fraudulenta (MARRINHO; VARELLA, 2015). A contrafação também é prevista na LDA, no art. 5º (BRASIL, 1998b).

De acordo com Ramos e Tomazi (2020, p. 246):

enfrentar o plágio é um desafio e, concomitantemente, uma necessidade no âmbito científico. Ao se realizar um estudo original, que vise sistematizar e solucionar um dado problema, o pesquisador dispõe de tempo, esforço e dedicação, sendo um direito que lhe assiste ter o seu nome vinculado à pesquisa na qual se dedicou.

Em 2011, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) recomendou às instituições de ensino, por orientação da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), que coibissem o plágio na redação dos trabalhos de conclusão, por meio da conscientização e da informação sobre os direitos autorais (CAPES, 2011).

O Código de Ética da Fonoaudiologia (CFFa, 2021) também se preocupou com essa questão e previu como infração no inciso V, do art. 34, “apresentar como seu, no todo ou em parte, material didático, dados de pesquisa ou obra científica de outrem, ainda que não publicada”.

Novas tecnologias e novos modelos de negócios modificaram profundamente a produção de conteúdos intelectuais, como os serviços de *streaming* de música, filmes, seriados e livros, plataformas de disponibilização e compartilhamento de conteúdo informacionais e educacionais, tecnologias de Inteligência Artificial, coleta de dados, impressão em 3D e realidade virtual. Considerando esse cenário, a discussão sobre a necessidade de atualização da legislação sobre direitos autorais é emergente.

Os programas de computador (*softwares*) também são considerados obras intelectuais, conforme o inciso XII do art. 7º da LDA (BRASIL, 1998b). Por sua caracterização específica, as obras intelectuais de *softwares* também ganharam regulação específica na Lei nº 9.609/1998 (BRASIL, 1998c).

# 4 AÇÕES NA FONOAUDIOLOGIA E PARA OUTROS PROFISSIONAIS

---

Em relação à Fonoaudiologia, o Departamento de Fonoaudiologia da FOB-USP tem sido precursor no desenvolvimento de muitos estudos. Entre os materiais desenvolvidos, é possível citar: o *Cybertutor* em Audiologia; Homem Virtual (que desenvolve modelos em computação gráfica, tecnologia 3D e movimentos realistas do corpo humano, e tem o objetivo de facilitar a transmissão de conhecimento em saúde com finalidade instrutiva e também para orientações a pacientes e público em geral); Portal dos Bebês e Portal de FM (*website*); *Cyberambulatorio*, focando a segunda opinião formativa e discussão de casos clínicos, além de videoconferências como ferramenta para capacitação de agentes comunitários (ACS), na área de saúde auditiva infantil; teleducação voltada para saúde auditiva em crianças e adolescentes, à saúde dos trabalhadores, à saúde auditiva voltada a profissionais da música, entre outros.

De acordo com Wen (2003 *apud* BLASCA *et al.*, 2014, p. 24):

as práticas educacionais à distância associadas aos recursos interativos possibilitaram o advento da teleducação interativa. Dessa forma, a teleducação interativa é mais do que o simples ato de reunir informações e tecnologias, é a união criteriosa dos recursos de informática e telecomunicação baseados em modelos educacionais, estimulando a interatividade e mantendo o interesse do aluno por meio de meios de comunicação eficientes e dirigidos.

Meleiro e Giordan (2003 *apud* SANT'ANA, 2012) recomendam a utilização de plataformas com sistema hipermídia, que possibilita associar som e imagem ao texto, proporcionando trabalhar a construção de significados.

A teleducação mostra-se como uma ferramenta eficaz na promoção e na educação em saúde, uma vez que a promoção de saúde tem como objetivo atuar com a comunidade para transformar componentes comportamentais, culturais e hábitos dos indivíduos, visando à melhoria da qualidade de vida e saúde. Essas ações podem ser desenvolvidas em diversos locais, utilizando-se atividades educacionais e transmissão de informações (MENDES *et al.*, 2013; ALMEIDA, 2012).

Sem dúvida, é uma estratégia para garantir formação continuada para qualquer profissional que se interessar, já que proporciona acesso à capacitação e à reciclagem, independentemente do local onde ele esteja. Também deve ser um compromisso do profissional que teve mais condições de aprimoramento de seus conhecimentos e de sua prática contribuir com aqueles que não tiveram a mesma oportunidade, desde que o faça com responsabilidade, visando a melhor qualidade de vida tanto para os profissionais, que necessitam do aprimoramento, como para a comunidade, que será beneficiada pela assistência de profissionais mais bem preparados. Pensando nisso, também faz parte da responsabilidade social do profissional de grandes centros atentar-se para o cuidado de fornecer subsídios que realmente vão consolidar esse processo. Por isso, o Código de Ética da Fonoaudiologia (CFFa, 2021), em seu art. 7º, proíbe o ensinamento de procedimentos próprios da Fonoaudiologia a outros que não sejam acadêmicos ou profissionais de Fonoaudiologia.

## REFERÊNCIAS

AMARILLA FILHO, P. Educação a distância: uma abordagem metodológica e didática a partir dos ambientes virtuais. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 27, n. 02, p.41-72, ago. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/y3T733NVhcgHXnnJgHx8k-th/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BAKER, L.; WAGNER, T. H.; SINGER, S. BUNDORF, M. K. *Use of the Internet and e-mail for health care information: results from a national survey*. **JAMA**, v. 289, n. 14, p. 2.400-2.406, maio 2003. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/196536>. Acesso em: 21 jan. 2021.

BASHSHUR, R. L.; REARDON, T. G.; SHANNON, G. W. *Telemedicine: a new health care delivery system*. **Annu Rev Public Health**, v. 21, p. 613-637, 2000.

BATES, T. **Educar na era digital**: design, ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional, 2016.

BLASCA, W. Q. **Telessaúde**: intercâmbio técnico científico entre centros de atendimento junto ao deficiente auditivo. 2012. Tese (Livro Docência em Fonoaudiologia) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2012.

BLASCA, W. Q.; KUCHAR, J.; PARDO-FANTON, C. S.; ASCENDIO, A. C. S.; FALSETTI, A. P. M.; MONDELLI, M. F. C. G. Modelo de educação em saúde auditiva. **Rev. CEFAC**, v. 16, n. 1, p. 23-30, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer nº 19, de 8 de dezembro de 2020**, que reexaminou o Parecer CNE/CP nº 15, de 6 de outubro de 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2020-pdf/167131-pcp019-20/file>. Acesso em: 22 abr. 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**, que dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/612902269/lei-13709-18>. Acesso em: 22 jan. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/kujrw0tzc2mb/content/id/20238603/DO1-2017-05-26-DECRETO-N-9-057-DE-25-DE-MAIO-DE-2017-20238503](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/kujrw0tzc2mb/content/id/20238603/DO1-2017-05-26-DECRETO-N-9-057-DE-25-DE-MAIO-DE-2017-20238503). Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014**. Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/117197216/lei-12965-14>. Acesso em: 22 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.546, de 27 de outubro de 2011**. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes). 2011. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546\\_27\\_10\\_2011.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2546_27_10_2011.html). Acesso em: 21 jan. 2021.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula nº 403**. Independe de prova do prejuízo a indenização pela publicação não autorizada de imagem de pessoa com fins econômicos ou comerciais. Brasília,

DF: Superior Tribunal de Justiça, 2009. Disponível em: <https://stj.jusbrasilcom.br/jurisprudencia/sumulas/1289710978/sumula-n-403-do-stj>. Acesso em: 21 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 11, 24 de abril de 2008**. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sgtes/2008/prt0011\\_24\\_04\\_2008\\_rep.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sgtes/2008/prt0011_24_04_2008_rep.html). Acesso em: 20 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 35, de 4 de janeiro de 2007**. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, o Programa Nacional de Telessaúde. Brasília, DF: 2007. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0035\\_04\\_01\\_2007\\_comp.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0035_04_01_2007_comp.html). Acesso em: 21 jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 561, de 16 de março de 2006**. Institui, no âmbito do Ministério da Saúde, a Comissão Permanente de Telessaúde. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/portaria561.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2021.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 2.494**, de 10 de fevereiro de 1998a, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1998/decreto-2494-10-fevereiro-1998-397980-norma-pe.html>. Acesso em: 19 mar. 2022.

BRASIL. **Lei de Direitos de Autor – LDA**. Lei nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998b. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9610.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm). Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998c**, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no país. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9609.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm). Acesso em: 20 jan. 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

BRASIL. Decreto-Lei nº 2.848, de 07 de dezembro de 1940. Código Penal. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 31 dez. 1940.

BRANCO, S. **O domínio público no direito autoral brasileiro**: uma obra em domínio público. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

CAMPOS, P. D. **Telessaúde**: sistematização e avaliação da eficácia da teleconsulta na programação e adaptação de aparelho de amplificação sonora individual. 2011. 194 fls. Dissertação (Mestrado em ciências) – Universidade de São Paulo – Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, 2011.

CAPLAN, D.; COLLEGE, B.V. *The development of online courses*. In: ANDERSON, T.; ELLOUMI, F. (org.). **Theory and practice of online learning**. Canada: Athabasca University, 2004, p. 175-194.

CARVALHO, A. I. A educação a distância e a nova saúde pública. **Rev. Olho Mágico** - Especial - Educação a Distância, 2000. Disponível em: <http://www.uel.br/ccs/olhomagico/ead/reflex.htm>. Acesso em: 22 jan. 2021.

CARVALHO, R. P.; MUNHOZ, G.; LOPES, A. C. Elaboração de um Website sobre Saúde Auditiva para Músicos. **RPSO**, 2016; 1:1-8.

CARVALHO, R. A.; STRUCHINER, M. Conhecimentos e expertises de universidades tradicionais para o desenvolvimento de cursos a distância da Universidade Aberta do Sistema Único de Saúde (UNA-SUS). **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**. Botucatu, v. 21, n. 63, p. 991-1.003, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org>.

[org/article/icse/2017.nahead/10.1590/1807-57622016.0027/pt#](https://www.scielo.org/article/icse/2017.nahead/10.1590/1807-57622016.0027/pt#). Acesso em: 04 mar. 2022.

COMISSÃO INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS (CIDH). **Protocolo Adicional à Convenção Americana de Direitos Humanos sobre Direitos Econômicos, Sociais e Culturais**, 1988. Disponível em: [http://www.cidh.org/Basicos/Portugues/e.Protocolo\\_de\\_San\\_Salvador.htm](http://www.cidh.org/Basicos/Portugues/e.Protocolo_de_San_Salvador.htm). Acesso em: 20 mar. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA (CFFA). **Resolução CFFa nº 640, de 03 de dezembro de 2021**, que dispõe sobre a aprovação da atualização do Código de Ética da Fonoaudiologia. Disponível em: [https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes\\_html/CFFa\\_N\\_640\\_21.htm](https://www.fonoaudiologia.org.br/resolucoes/resolucoes_html/CFFa_N_640_21.htm). Acesso em: 20 mar. 2022.

CONSELHO FEDERAL DE FONOAUDIOLOGIA (CFFa). LOPES, A. C.; BARREIRA NIELSEN, C.; FERRARI, D. V.; CAMPOS, P. D.; RAMOS, S. M. (org.) **Diretrizes de Boas Práticas em Telefoniaudiologia**. Bauru: Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo; Brasília: Conselho Federal de Fonoaudiologia, 2020.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR (CAPES). Orientações Capes. **Combate ao Plágio**, 2011. Disponível em: [www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/OrientacoesCapes\\_CombateAoPlagio.pdf](http://www.capes.gov.br/images/stories/download/diversos/OrientacoesCapes_CombateAoPlagio.pdf). Acesso em: 22 jan. 2022.

CURRAN, V. R. *Tele-education*. **J. Telem telecare**, v. 12, p. 57-63, 2006.

DINIZ, M. H. **Curso de direito civil brasileiro**: responsabilidade civil. 21. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

EYSENBACH, G. *What is e-health?* **J Med Internet Res**, v. 3, n. 2, p. e-20, 2001.

FELDKERCHER, N.; MATHIAS, C. V. Uso das TICs na Educação Superior Presencial e a Distância: a visão dos professores. **Rev. TE & ET**; n. 6, p. 84-92, 2011. Disponível em: [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/14215/Documento\\_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/14215/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em: 20 jan. 2021.

FERRARI, D. V. *et al.* Telessaúde: acesso a educação e assistência em audiologia. *In*: BEVILACQUA, M.C. *et al.* **Saúde auditiva no Brasil: políticas, serviços e sistemas**. 1. ed. São José dos Campos: Editora Pulso, 2010. cap. 10. p. 189-218.

FREITAS, J. A. S. *et al.* **O som e o silêncio**. Bauru: Unimagem Produções. Audiovisuais, 1996. CD-ROM.

GARCIA, P. F. **Desenvolvimento e avaliação de plataforma de educação aberta para capacitação profissional em Saúde Pública**. 2018. 197 fls. Tese (Doutorado em Saúde, Ciclos de Vida e Sociedade) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6136/tde-02032018-144849/publico/PaulodeFigueiredoGarciaORIGINAL.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2021.

GIROTO, L. F.; MIRA, J. E. Tecnologias emergentes no ensino a distância: realidade virtual, realidade aumentada e uma proposta de utilização do Cardboard. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016. Águas de Lindóia. **Anais [...]**. São Paulo: ABED, 2016. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/39.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

LINDGREEN, R.; TSCHOLL, M.; WANG, S.; JONHSON, E. *Enhancing learning and engagement through embodied interaction within a mixed reality simulation*. **Comput Educ**, v. 95, C, p. 174-87, 2016. Disponível em: <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=2905376.2905457>. Acesso em: 22 jan. 2021.

LOCH, J. A. Confidencialidade: natureza, características e limitações no contexto da relação clínica. **Bioética**, v. 11, n. 1, p. 51- 64, 2003. Disponível em: <https://bit.ly/3m68zJ3>. Acesso em: 19 jan. 2021.

LOPES, A. C.; SILVA, G. I. Sigilo, confidencialidade e privacidade: princípios para a oferta segura da Telefonaudiologia. *In*: CESAR, A. M.; LIMA, M. D. (org). **Fonoaudiologia e COVID-19**. São Paulo: Thieme Revinter, 2021.

MARQUES, C. L. A responsabilidade dos médicos e do hospital por falha no dever de informar ao consumidor. **Rev. Trib.** 2004; 93(827):11-48.

MARINHO, M. E.; VARELLA, M. D. Plágio em trabalhos acadêmicos: proposta de políticas institucionais de integridade. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. v. 5, n. 1, p. 354-365, jan.-jun., 2015.

MANZINI, M. C.; MACHADO FILHO, C. D. S.; CRIADO, P. R. Termo de consentimento informado: impacto na decisão judicial. **Rev. Bioét.**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 517-521, Sept. 2020. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1983-80422020000300517&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-80422020000300517&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 22 jan. 2021. Epub Nov. 06, 2020. <https://doi.org/10.1590/1983-80422020283415>.

MELO, G. N. **Diretrizes gerais sobre aprendizagem híbrida**, que apresenta o Projeto de Resolução Institui Diretrizes Gerais Nacionais para a Aprendizagem Híbrida, Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, 2021. Disponível em: <https://anebhi.org.br/index.php/2021/02/09/nota-tecnica-sobre-ensino-hibrido/>. Acesso em: 21 jan. 2021.

MENDES, A. **TIC: muita gente está comentando, mas você sabe o que é?** 2008. Disponível em: <https://imasters.com.br/devsecops/>

*tic-muita-gente-esta-comentando-mas-voce-sabe-o-que-e*. Acesso em: 21 jan. 2021.

MOORE, J. L.; DICSON-DEANE, C.; GALYEN, K. *E-learning, online learning, and distance learning environments: are they the same? The Internet and Higher Education*, v. 14, p. 129-135, 2011.

MORAN, J. Educação híbrida: um conceito chave para a educação. In: BACICH; TANZ; TREVISANI. **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação** – Porto Alegre: PENSO, 2015, p. 27-45.

MORAN, J. Modelo híbrido ainda é visto de forma limitada. **Educação**, 2021a. Disponível em: <https://revistaeducacao.com.br/2021/05/11/modelo-hibrido-moran/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

MORAN, J. Avanços e desafios na educação híbrida. **61 Brasília**, 2021b. Disponível em: <https://61brasil.com/2021/01/28/avanços-e-desafios-na-educacao-hibrida/>. Acesso em: 19 mar. 2022.

MORAN, J. Redesenhando os caminhos da educação. **Educação transformadora**, 2022. Disponível em: <https://moran10.blogspot.com/2022/01/redesenhando-os-caminhos-da-educacao.html>. Acesso em 22 mar. 2022

MELO, G. N. Nota técnica sobre ensino híbrido. **Academia Paulista de Educação**, 2020. Disponível em: <https://www.apedu.org.br/site/nota-tecnica-sobre-ensino-hibrido-professora-guiomar-na-mo-de-mello/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

NOVAES, M. A. *et al.* A Telessaúde na Estratégia Saúde da Família em Pernambuco: resultados e desafios. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA EM SAÚDE. Recife, **Anais [...]**. 2010. Disponível em: <http://www.cbtsms.org.br/congresso/trabalhos/052.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **The Ottawa charter for health promotion**. Genebra: OMS, 1986. Disponível em: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/129532/Ottawa\\_Charter.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/129532/Ottawa_Charter.pdf). Acesso em: 22 jan. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Acesso em: 20 mar. 2022.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Estrategia y plan de acción sobre eHealth**. Washington: OPAS; 2011. Disponível em: [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&task=view&id=5723&Itemid=4139&lang=pt](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&task=view&id=5723&Itemid=4139&lang=pt). Acesso em: 28 maio 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais**, 1966. Disponível em: <http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/instrumentos/pacto.htm>. Acesso em: 20 mar. 2022.

PARDO-FANTON, C. S. **Teleducação: criação e verificação de um material educacional na Língua Inglesa e Portuguesa em Fonoaudiologia**. 2013. 132fl. Dissertação (Mestrado em Ciências no Programa de Fonoaudiologia) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo. Bauru, 2013.

PIÑA-JIMÉNEZ, I.; AMADOR-AGUILAR, R. *La enseñanza de la enfermería con simuladores, consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico*. **Enferm Univ**. v. 12, n. 3, p. 152-159, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/pdf/eu/v12n3/1665-7063-eu-12-03-00152.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2021.

RAMOS, E. R. L. G.; SOUZA, F. B.; MELO, M. M. D. C. Incorporação das tecnologias de informação e comunicação na integração ensino-serviço dos cursos de saúde. **Revista da ABENO**, v. 18, n. 3, p. 159-168, 2018.

RAMOS, T. M.; TOMAZI, T. Z. Ensino jurídico e direitos humanos: o combate ao plágio acadêmico no âmbito da Universidade Tiradentes/se e da Universidade Federal de Sergipe. *In*: RODRIGUES, A. T.; FERREIRA, A. C. G.; FRANCESCHINI, B.; ARAÚJO, D. F. M. S.; BALESTERO, F. G. G. S. (org.). **Educação e direitos humanos**. Rio de Janeiro: Pembroke Collins, 2020. Disponível em: [https://www.caedjus.com/wp-content/uploads/2020/03/Educacao\\_e\\_direitos\\_humanos.pdf#page=244](https://www.caedjus.com/wp-content/uploads/2020/03/Educacao_e_direitos_humanos.pdf#page=244). Acesso em: 22 jan. 2022.

ROSA, L. F. G. **Direitos autorais & EaD**: Investigação de práticas de elaboração de materiais didáticos para portais de ensino *online*. 2020. 239 fl. Dissertação (Mestrado Profissional em Mídia e Tecnologia) - Faculdade de Artes, Arquitetura e Comunicação da Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho, Bauru, 2020.

SALVADOR, P. T. C. O.; BEZERRIL, M. S.; MARIZ, C. M. S.; FERNANDES, M. I. D.; MARTINS, J. C. A.; SANTOS, V. E. P. Objeto e ambiente virtual de aprendizagem: análise de conceito. **Rev. Bras. Enferm**, Brasília, v. 70, n. 3, p. 599-606, maio-jun. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000300572&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000300572&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 22 jan. 2021.

SANT'ANA, N. C. **Criação de uma ferramenta hipermídia para promoção da saúde auditiva em jovens usuários de dispositivos sonoros portáteis individuais**. 2012. 99f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Faculdade de Odontologia de Bauru, USP, Bauru, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FONOAUDIOLOGIA (SBFa). **Considerações para a retomada das atividades de ensino em Fonoaudiologia nos tempos da pandemia da COVID-19**. SBFa, 2000.

SOOD, S. *et al.* **What is telemedicine? a collection of 104 peer-reviewed perspectives and theoretical underpinnings**. **J Telemed Health**, v. 13, n. 5, p. 573-590, 2007.

STANBERRY, B. Telemedicine: barriers and opportunities in the 21st century. **J Intern Med**, v. 247, n. 6, p. 615-28, 2000.

TORI, R. **Educação sem distância**: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Artesanato Educacional LTDA, 2018.

TORI, R.; WANG, G. Z.; SALLABERRY, L. H.; TORI, A. A.; OLIVEIRA, E. C.; MACHADO, M. A. A. M. Vida Odonto: ambiente de realidade virtual para treinamento odontológico. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 26, n. 2, p. 80-101, 2018. Disponível em: <http://ojs.sector3.com.br/index.php/rbie/article/view/7123/5553>. Acesso em: 19 mar. 2021.

TOMASEVICIUS FILHO, E. Marco Civil da Internet: uma lei sem conteúdo normativo. **Estud. av.**, São Paulo, v. 30, n. 86, p. 269-285, abr. 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142016000100269](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000100269). Acesso em: 19 mar. 2021.

WEN, C. L. Telemedicina e Telessaúde – um panorama no Brasil. **Informática Pública**, v. 10, n. 2, p. 07-15, 2008.

WEN, C. L. Cadeia produtiva da Saúde: uma concepção mais ampla da Telemedicina e Telessaúde. **Rev. Telem Telessaúde**, v. 2, p. 8-10, 2006.

WEN, C. L. Telemedicina do presente para o ecossistema de saúde conectada 5.0. **Instituto de Estudos de Saúde Suplementar**, 2020. Disponível em: [https://www.iess.org.br/cms/rep/Telemedicina\\_Chao.pdf](https://www.iess.org.br/cms/rep/Telemedicina_Chao.pdf). Acesso em: 12 dez. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global observatory for eHealth**, 2005. Disponível em: <http://www.who.int/goe/en>. Acesso em: 12 dez. 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global Observatory for e-health series**. v. 2. Genebra: WHO; 2010. Disponível em: [http://www.who.int/goe/publications/ehealth\\_series\\_vol2/en/](http://www.who.int/goe/publications/ehealth_series_vol2/en/). Acesso em: 20 maio 2021

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Digital Health**, 2013. Disponível em: <http://www.who.int/topics/ehealth/en/>. Acesso em: 22 jan. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **MHealth: use of appropriate digital technologies for public health**, 2018. Disponível em: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274134/B142\\_20-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274134/B142_20-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Acesso em: 11 jan. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global strategy on digital health 2020–2025**, 2020. Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/digital-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/digital-health#tab=tab_1). Acesso em: 20 jan. 2021.

#SUSCONNECTA. **#susconecta a saúde ao futuro**, 2016. Disponível em: <https://www.susconecta.org.br/susconecta-a-saude-ao-futuro/>. Acesso em: 20 mar. 2022.

**Assíncrono:** envolve o armazenamento e envio de dados. Não ocorre em tempo real, por exemplo, envio de dados por e-mail.

**Compressão de dados:** um método para reduzir o volume de dados usando codificação que resulta em dados com menos *bits* do que o conjunto de dados original (com ou sem perdas) para reduzir o processamento de imagens, os tempos de transmissão, os requisitos de largura de banda e os requisitos de armazenamento. Algumas técnicas de compressão resultam na perda de algumas informações enquanto outras não.

**Criptografia:** um sistema de codificação de dados eletrônicos em que as informações só podem ser recuperadas e decodificadas por pessoa ou sistema de computador autorizado a acessá-lo.

**Delay ou latência:** é o atraso de tempo entre o acontecimento de um evento (por exemplo, a execução de um comando no computador) no ambiente remoto e sua efetiva visualização e/ou realização no ambiente de teste.

**ISO (International Organization for Standardization) 27000:** série de documentos a respeito da segurança da informação.

**Largura de banda:** taxa de informações transmitidas pelo meio de transmissão. A capacidade de informação aumenta em relação a megabits/segundo (Mbps) mais altos para transmissão digital.

**Síncrono:** as informações são enviadas e recebidas em tempo real, on-line, por exemplo, a teleconsulta por meio de videoconferências.

**Velocidade de transmissão:** é a velocidade na qual os dados são transmitidos através dos canais de comunicação, são expressos em *bit* ou *bites* por segundo.

**Videoconferência:** é a transmissão em tempo real de imagens de vídeo entre diferentes localidades.