

Ensaio sobre visibilidades e cegueiras no mundo formativo da Odontologia: parte 2 - os estágios e o ensino on-line (remoto)

Cristine Maria Warmling*; Samuel Jorge Moysés**

* Doutora em Educação, Coordenadora Programa de Pós-graduação Ensino na Saúde, Faculdade de Medicina, UFRGS

** Ph.D. em Epidemiologia e Saúde Pública, Professor Titular na PUC-PPR, Professor Adjunto na UFPR

Recebido: 26/03/2021. Aprovado: 30/06/2021.

RESUMO

O ensaio, parte 2, enfatiza o uso ampliado de tecnologias informacionais de ensino virtual (ou remoto) e as possibilidades de inovações nas práticas pedagógicas, técnicas e políticas com especial destaque para a práxis dos estágios curriculares em Odontologia. O foco aqui debruça-se sobre como no cenário pandêmico produziram-se, pelos órgãos corporativos e nos âmbitos institucionais, normativas de gestão digital das práticas profissionais e educacionais e seus reflexos em se tratando de estágios no Sistema Único de Saúde. Conclui com a crítica sobre as relações ambivalentes entre o humano e o tecnológico, em particular sobre o conceito de presença no contexto pandêmico, mas indagando também sobre horizontes futuros pós-pandêmicos no universo educacional.

Descritores: Educação em Odontologia. Pandemias. Educação a Distância. Infecções por Coronavírus. Currículo.

1 INTRODUÇÃO

As políticas de austeridade e a excessiva mercantilização e privatização do ensino superior¹, que já vinham se expandindo intensamente, avançam ainda mais por meio das políticas e programas de transformação digital que vivemos, impulsionados pelo fechamento das escolas frente à necessidade do controle da pandemia².

A exigência da interrupção das aulas, ocasionada pela pandemia, abriu espaço para a busca de soluções tecnológicas de modo a permitir

a continuidade do ensino-aprendizagem. E esta constatação, simultaneamente, permite-nos experimentar um aceleracionismo tecnológico educacional^{3,4} trazendo grandes desafios.

Sob o pretexto da responsabilidade institucional com a continuidade das aulas (ensino remoto emergencial), também emergem planos lucrativos – e, para alguns casos, são planos apenas focados no lucro – em organizações privadas no setor de educação. Elas atraem investimentos com o selo da financeirização, graças às promessas da

transformação educacional com uso intensivo de novas tecnologias e eventual substituição do trabalho humano para algumas funções e tarefas.

Embora o uso das tecnologias informacionais não sejam algo negativo em si, pois as tecnologias podem trazer conveniências significativas para as universidades em termos de qualidade e diferenciação, por outro lado, elas são capturadas por influências do setor privado que impõem seus valores e objetivos de mercantilização (comoditização) ao ensino superior. É visível em muitas instituições de ensino o rearranjo produtivo, sob um projeto também político-ideológico neoliberal – e não apenas tecnológico –, enfeixando a plataforma de transformações das infraestruturas educacionais e de digitalização do ensino superior^{1,5}.

A pandemia se apresenta como um desafio social, científico e tecnológico de tal magnitude que o apoio aos sistemas de saúde e de educação, dentre outros, torna-se ainda mais fundamental. Tal apoio sistêmico vem ocorrendo de forma desigual, alcançando de forma iníqua distintos grupos, os quais sofrem os efeitos da pandemia de acordo com seu lugar na sociedade em função de poder econômico ou político, acesso e capacidade de cumprimento das recomendações sanitárias, condições de vida e oportunidade de trabalho, dentre outras⁶.

Nunca como agora uma ciência responsável e uma tecnologia socialmente orientada mostram-se necessárias, não só para nossa imunização e para adoção de medidas não farmacológicas, como também para busca de soluções que contemplem a conjuntura de crise educacional e de negacionismo científico⁷ – tangenciando os estágios, inclusive, dado o contato social e com o mundo do trabalho que eles possibilitam. Com tal problematização, emerge a questão de como equacionar a questão dos estágios, que se realizam como ensino-aprendizagem e cuidado em ato, se migrarem para o formato híbrido, parcialmente digital?

Embora se admita que as ferramentas tecnológicas e ambientes virtuais apresentam uma grande aplicabilidade como ferramentas educacionais, em realidades de distanciamento físico – portanto, aplicáveis também na Odontologia em suas várias atividades de ensino-aprendizagem –, essas soluções apresentam uma importante limitação, em relação à acessibilidade de muitos dos envolvidos⁸.

A importância da ciência, da tecnologia e da informação científica confiável, tanto para a comunidade acadêmica quanto para a população em geral, bem como para as pessoas atendidas nos estágios, torna-se preponderante e envolve a questão da interconectividade nos tempos presentes. No rastro dos questionamentos que se impõem cabe a pergunta: que tipo de informação estamos produzindo e comunicando, que tipo de educação odontológica ou que tipo de estágio no SUS seria possível na circunstância pandêmica e no que se prenuncia para o pós-pandemia?

2 A COMPLEXIDADE DOS NOVOS DESAFIOS

Em se tratando do ensino odontológico em seu conjunto e o impacto da pandemia, inclusive na resolução dos estágios, as questões parecem ainda estar sendo abordadas de modo incipiente. No rastro das primeiras notícias, tratando da emergência pandêmica que eclodiu em Wuhan (China), as preocupações voltam-se predominantemente para a produção de guias e de inovação de protocolos de biossegurança ou de metodologias que utilizam tecnologias informacionais inovadoras no ensino⁹⁻¹¹.

Para além da interrupção das atividades curriculares regulares, e das recomendações genéricas sobre retomada do ensino híbrido – parte presencial, parte remoto, com rotação de turmas e diminuição da circulação humana nos ambientes de ensino-aprendizagem, tudo ainda é muito vago em muitas instituições. Mesmo os espaços físicos

ainda não foram suficientemente readequados, em função do tempo de execução de obras e dos recursos financeiros disponíveis para investimento. É um tempo interpretado como de ameaças e efeitos negativos para a educação odontológica, afetando severamente os estudantes^{12,13}. Estudo publicado, em meio à pandemia, descreve as iniciativas e preocupações de mais de duas centenas de docentes, ao redor do mundo, debruçando-se sobre as possíveis respostas a serem encontradas para a oferta das disciplinas clínicas, os currículos virtuais, ou os laboratórios de simulação em regime de aprendizagens remotas¹⁴. A inovação demandada para a renovação do modelo de educação odontológica, tendo em vista a pandemia da *coronavírus disease* (Covid-19), centra-se nas tecnologias virtuais aplicadas a educação odontológica futura¹⁰.

A questão do ensino/trabalho à distância, ou seus correlatos virtuais durante a pandemia, amplifica as preocupações do Conselho Federal de Odontologia (CFO), ao regulamentar um rol de outros temas atuais que envolvem o subsistema odontológico no Brasil (por exemplo, a possibilidade do uso de imagens digitalizadas em redes sociais). Ainda, anteriormente à pandemia, o órgão já havia publicado resolução específica proibindo a inscrição e o registro de alunos egressos de cursos integralmente realizados por meio do ensino à distância – EAD¹⁵. O imbróglio se alarga quando nova resolução é publicada¹⁶, considerando o princípio da legalidade e a vedação para realização de consultas mediante correspondência, rádio, televisão ou meios semelhantes, atraindo a atenção dos interessados que isto se baseia em legislação muito antiga, pré-internet (artigo 7º da Lei 5.081/66), quando não se podia pensar em modalidades como teleodontologia, teleconsulta, teleorientação, teleducação, dentre outras – atualmente disponíveis.

No decorrer da pandemia foi publicado,

pelos órgãos corporativos e nos âmbitos institucionais responsáveis, um conjunto extenso de normativas procurando orientar as atribuições dos profissionais de saúde, especialmente no campo da vigilância e da biossegurança. Com intensidade similar, tratando-se do ensino, o Ministério da Educação atuou produzindo regulamentações face às exigências do ensino não presencial. Às Instituições de Ensino coube a responsabilidade de gerir os processos em seus âmbitos e contextos técnicos, pedagógicos e políticos. As proposições de estágios e práticas de modo não presencial foram estabelecidas como passíveis de serem organizadas pelas Instituições de Ensino, mas respeitando as organizações preconizadas pelas Diretrizes Nacionais Curriculares (DCN) estabelecidas nos diferentes cursos¹⁷:

“§ 3º No que se refere às práticas profissionais de estágios ou às práticas que exijam laboratórios especializados, a aplicação da substituição de que trata o caput deve obedecer às Diretrizes Nacionais Curriculares aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação – CNE.”

A Abeno produziu posicionamento nesse sentido, interpretando que nas DCN o ensino odontológico deve restringir a realização de atividades práticas e estágios presenciais em meios digitais¹⁸. Posteriormente, no bojo de lei específica e diante da extensão de tempo de duração do estado de calamidade pública da pandemia da Covid-19, legislou-se sobre a diminuição de dias letivos, possibilitando que cursos da área da saúde pudessem antecipar a conclusão com 75% da carga horária dos estágios curriculares obrigatórios¹⁹.

A pandemia, em seu ritmo, impõe movimentos de abre e fecha, não apenas no sistema de monitoramento e controle da Covid-19, mas também nas exigências e determinações legais, fixando a paralização intermitente das atividades presenciais de ensino nas universidades. Ainda

assim, promulga-se estratégia convocando os estudantes da área da saúde para atuarem na linha de frente da pandemia, por meio de estágio curricular obrigatório em unidades básicas de saúde, unidades de pronto atendimento, rede hospitalar e nas próprias comunidades abrangidas pelas redes de serviços públicos – ação estratégica do Ministério da Saúde O Brasil Conta Comigo²⁰. Algumas secretarias de saúde, inclusive, convocaram equipes de saúde bucal para a linha de frente da própria vacinação, com a participação de estudantes dos cursos de saúde, especialmente da medicina, em algumas localidades.

E, assim, parece ser contraditório entender por que os estudantes de Odontologia, futuros profissionais, não podem ser expostos a atividades práticas liberada aos profissionais de saúde, desde que atendendo rigoroso protocolo de biossegurança? Portanto, é de se perguntar como os sistemas de governança e gestão das redes integradas de ensino e saúde atuaram para o funcionamento dos estágios no SUS durante a pandemia?²¹

Destaca-se a Recomendação do Conselho Nacional de Saúde (CNS) que, após vários considerandos, dirige-se ao Ministério da Educação solicitando observar pareceres técnicos do próprio CNS e do referido Ministério²². Nesses pareceres constam ponderações quanto às normas expedidas sobre estágios e inserção de estudantes e docentes nos serviços de saúde. Por exemplo, a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia, com as prerrogativas de oferta de disciplinas, em caráter excepcional, usando meios e tecnologias de informação e comunicação (TIC), mas vetando a substituição remota às práticas profissionais de estágio e laboratório. Isto colidiu com outras orientações do Ministério da Educação, as quais dão ênfase ao desenvolvimento de práticas profissionais por meio de estágios, afirmando que são permeadas por atividades simuladas e reais

com utilização de TIC, e que esse contexto já é realidade. Contudo, o CNS reitera que o uso de tecnologias virtuais deve ser incorporado como dispositivo pedagógico auxiliar no processo de ensino, não para substituir o ensino presencial e sim para fortalecer e qualificá-lo, tanto em situações inusitadas como a COVID-19, como para consolidar seu uso no futuro de forma coerente com formação de qualidade.

São outros os sentidos e emergências do pensar as aprendizagens decorrentes dos estágios no SUS. Há pungentes lições sendo aprendidas em tempos de muita dor e quebras de laços sociais. Por exemplo, a importância do confronto com a verdade existencial, a consideração da vulnerabilidade da condição humana, a importância da solidariedade com o outro²³. A associação da tecnologia à educação precisa ser vista com cuidado, sensibilidade, fundamentação ética e vigilância epistemológica (dos fundamentos científicos), pois se ela oportuniza a formação em meios digitais, pode também diminuir o papel das relações interpessoais no processo de ensino-aprendizagem – é quando a mediação pedagógica com o uso da palavra é intermediada por telas^{24,25}.

3 HÁ ALTERNATIVAS? PRESENÇA FÍSICA OU HOLOGRAMA DIGITAL (METAPRESENÇA) NOS ESTÁGIOS

Quarentena. Distanciamento. Reclusão. *Lockdown*. Suspensão de atividades regulares. Todas são palavras muito utilizadas em 2020 e agora se repetem em 2021. Os vivos estão com a fadiga produzida pela omnipresença da pandemia, acentuada no Brasil pelo atual quadro de forças político-sociais que incidem sobre nós. Estamos todos com certa ressaca do modo vigente de andar a vida... Ou seja, atividades mediadas por tecnologia digital.

Circula um *meme* (do grego *mimema*, unidade de informação cultural difundida por imitação)²⁶, na internet dizendo que tudo o que

não queríamos agora é uma segunda onda de *lives*, mas já estamos imersos nesta segunda onda, quem sabe terceira onda. E certamente virão outras torrentes de webinários, teleaulas, atividades ditas remotas. Caberia perguntar se essa exaustão decorre do grau de confundimento entre o isolamento físico provocado pela pandemia (pelo menos para nós, que temos como nos proteger), ou nossa imersão cotidiana nos dispositivos digitais? Compactamos o espaço-tempo em uma operação quântica... E sofremos com o pandemônio social que nos afeta e a pandemência política que nos exaure?²⁷.

Não há, efetivamente, alternativa equivalente para práticas de ensino-aprendizagem como aquelas que defendemos, ou seja, educação-trabalho vivo, aprendizagem em ato. Porém, seria possível criar alguma alternativa minimamente aceitável (e operacional), no sentido de certificação de competências? É preciso abrir a discussão para os novos papéis representados pelas tecnologias, na mediação de muitas funções sociais, profissionais, educacionais. Um aspecto visível é que o professor já não concentra um micropoder, aquele de detentor exclusivo do saber que será transmitido. De fiel depositário do conhecimento passamos a mediadores dos saberes vastos, existentes em repositórios eletrônicos de alcance simultâneo, globalmente abastecidos e atualizados.

Os inovadores precoces saem na frente dos tardios, embora assumindo riscos desconhecidos. Somos seres holísticos, temos reações físicas, psicológicas, sociais, todas integradas, que compõem nosso aprendizado cognitivo, emocional ou motor – ou aquilo que já foi designado como os diversos tipos de inteligência²⁸. Desse modo, em uma vivência territorial em unidade básica de saúde, eventualmente acompanhando uma agente comunitária de saúde, em entrevistas

domiciliares ou ação programática junto à equipe, no atendimento de um acamado ou na aplicação de um dispositivo analisador de um núcleo familiar em conflito, ou ainda, na beleza potente de uma mãe jovem se equilibrando na corda bamba econômica para cuidar da prole e participar do círculo de cultura freireano, todos aprendemos... com odores, cores, luzes, ambientes, paisagens, concretudes humanas²⁹.

A imersão neste real muda a compreensão prévia de muitos de nós (muitas vezes preconceituosa), com a experiência dos diferentes contextos nos quais a vida se desenrola, tornando-se cenários de aprendizagem de grande potência andragógica. Assim se dá – não por milagre, mas por dádiva –, o aprender a conhecer, a fazer, a viver junto com os outros, culminando com o aprender a ser³⁰. Não por acaso, sempre chamamos de aulas ao vivo, quando há interação humana não mediada – a não ser por nossos próprios sentidos, os nossos equipamentos inatos –, conferindo a essa vivencialidade a atribuição adicional da aprendizagem junto com sociabilidade.

O que fazer com atividades que, à primeira vista, parecem inapelavelmente exigentes quanto à presencialidade (e, de fato, são exigentes), demarcando o processo de ensino-aprendizagem? No universo dos cursos da área da saúde, por exemplo, cresceram exponencialmente as publicações recentes, tratando do ensino virtual em áreas básicas, clínicas, cirúrgicas, estágios de campo, em praticamente todas as (sub) especialidades médicas^{2, 31-42}. Houve até quem mostrasse reverência à virtualidade de cadáveres, em experiências de aulas com anatomia⁴³.

Poucas experiências, ainda embrionárias e não publicadas, começam a se delinear na Odontologia brasileira, quanto aos exercícios com cenários de estágio on-line – para não desistirmos deles em tempos pandêmicos. Por

exemplo:

(i) Esquadrinhamento geoespacial minucioso, propiciado pelas tecnologias digitais – mapas temáticos de bairros urbanos, que podem ser navegados (e explorados) com a precisão fornecida pelas imagens de satélites: assim, a territorialização é experimentada nas telas de computador, com visualização de bairros, áreas, microáreas, domicílios;

(ii) Utilização intensiva de sistemas de informação, seja de órgãos oficiais (IBGE, Datasus, Secretarias) ou mediante bancos de dados secundários ou de pesquisa on-line: daí a utilização de índices e indicadores disponíveis (ou construídos), para caracterização sociodemográfica, epidemiológica e clínica de populações circunscritas a áreas operativas das unidades básicas onde os estágios acontecem;

(iii) Entrevistas ou webinários com gestores e equipes de saúde: portanto, a possibilidade de compreensão de papéis, atribuições, responsabilidades sanitárias dos vários profissionais que atuam em cenários de prática/aprendizado;

(iv) Ensino por projetos (PjBL) ou de resolução de situações-problema, com casos familiares reais, que muitos docentes têm em seus arquivos de aulas/estágios; discussão de propostas de abordagem familiar, uso de genograma/familiograma, ciclo de vida, entrevista familiar on-line sob estritos princípios (bio) éticos, dentre outros, e solução de casos reais.

4 O CONCEITO DE PRESENÇA

Para aprofundarmos o potencial educacional de tais opções, será preciso futuramente aprofundar o conceito de presença^{44,45}. Apesar do interesse dos pesquisadores em pesquisas sobre presença ainda não existe um conceito bem definido e amplamente aceito sobre o que é presença. Há uma diversidade de denominações, e tal polifonia/polissemia se

manifesta devido à interdisciplinaridade do novo campo. Telepresença, presença social, autopresença, copresença, presença mediada ou presença virtual^{46,47}.

Por outro lado, sabemos bem o que é a sensação orgânica de presença em sua corporeidade⁴⁸. A presença pode ser o estar lá: imersão no mundo real, presencial, mas também em filmes e arte inspiradora em geral, entretenimento, games, ou devaneios memorialísticos e recordações de viagens, de amores, de aventuras, enfim, o pensamento imaterial que faz voar... E mais, a presença social que é o estar junto em tempo real: pode ser ao telefone, por cartas (cada vez mais raras), e-mails, chats, redes sociais. Ou, agora mais perceptível, a copresença estar junto em um ambiente compartilhado: conexão face a face em ambiente digital, por streaming, videoconferência, videochamadas – até porque, nós mesmos professores, estamos nos tornando *streamers* de tempo integral.

Presença já foi descrita como a percepção (ilusória) daquilo que seria não mediado⁴⁹. Este exercício de captar o mundo (o exterior, fora da mente) e o interiorizar, por via dos sentidos, é chamado percepção sensorial, trazendo a seguinte ordem de problemas: i) quais os sistemas e processos neurofisiológicos que estão na origem da capacidade de perceber; ii) de que modo isso foi sendo naturalmente adaptado, até alcançar o *Homo sapiens*; iii) que processos mentais estão na origem e quais resultados mentais deles parecem derivar. Sim, pois uma coisa é explicar o mecanismo fisiológico na origem de uma determinada percepção e outra, bem diferente, é explicar que estado mental é esse, seu conteúdo fenomenológico, a experiência que deriva desse conteúdo e, ainda, como essa experiência pode ser fundadora de conhecimento – ou, no caso em tela, de ensino-aprendizagem⁵⁰. Há, ainda, a presença percebida como um estado de consciência: a

sensação de algum estímulo externo, de algum ambiente, em relação ao qual experimentamos uma sensação de absorção, uma interação natural e por inteiro⁵¹.

Pode-se pensar, ainda, em presença como um estado psicológico no qual objetos virtuais, quase autênticos ou autênticos, são sentidos como objetos reais de forma sensorial ou não sensorial⁵². Adicionalmente, hoje temos realidade aumentada; dimensões de espaço (comprimento, largura, altura, profundidade) e tempo em compactação progressiva. Efeitos quânticos em web semântica que não mais processa códigos alternadamente configurados como 0 e 1, mas simultaneamente, o que gera uma escala de processamento informacional extra-humana!

Com esta breve incursão teórica sobre o conceito de presença, não é, pois, curioso que nossos estudantes, em aulas presenciais, tinha o antigo hábito de responder à chamada de frequência dizendo presente! Bem, na verdade, cada vez menos..., é isso de fato não costuma representar, em tempos recentes, muita coisa em termos de presença social efetiva, já que invariavelmente muitos estão conectados com o telefone celular⁵³. Pode ser só presença física, sem nenhuma interação humana. Há discussões, inclusive, sobre o presente-ausente, e o ausente-presente^{24,25} – e esta advertência também vale para professores que, mesmo estando supostamente em atividades presenciais, não produzem o necessário intercâmbio cognitivo-afetivo com suas turmas de estudantes.

Assim, os meios conseguem com sucesso dar aos usuários a sensação de proximidade e intimidade que normalmente seria sentida somente com a presença física. De todo modo, não nos enganemos... Quase tudo o que sentimos e percebemos no chamado mundo real é captado pelo sistema sensorial humano, formado por sentidos: visão, olfato, paladar, audição e tato que nos fornecem informações do mundo através do

meio ambiente. Portanto, mesmo as interações naturais são mediadas. Por exemplo, só enxergamos porque temos como meio a luz, só ouvimos porque temos como meio o ar⁴⁴.

Portanto, nós criamos e agimos sobre/com a tecnologia, mas não devemos nos esquecer que ela, a tecnologia, retroage sobre nós. Por isso, já se discute muito o conceito de transumanidade⁵⁴. A velocidade da presença da técnica em nossa vida ultrapassou a escala do *Anthropos*, ou seja, há uma viragem antropológica produzida pela técnica para a qual nosso equipamento evolutivo não está totalmente preparado. Nosso tempo psíquico-cultural (reflexivo) é lento, frente aos algoritmos e a inteligência artificial. Ainda assim, estaríamos criando um equívoco ao separar mundo virtual e mundo real, no nosso presente e futuro imediato? Não seriam, agora/já, nossas informações (ou rastros digitais) uma parte integrante de nossas identidades híbridas?

Por outro lado, nossa tendência, especialmente para aqueles da migração do analógico para o digital é acreditar que devido a imaterialidade dessas interações entre indivíduos sem rosto – ou com rosto, mas mediatizados por tecnologia – no indeterminado ciberespaço⁵⁵, agora melhor designado como infosfera⁵⁶, (fazendo par com a biosfera), experimentando não apenas o on-line, e sim cada vez mais intensamente o on-life – advoga-se que não faz mais sentido falar em on-line e *offline*, pois estamos com a vida conectada todo o tempo⁵⁷. O que é a percepção do real, para uma criança que no primeiro ano de vida toca a tela do celular (*touch screen*)?

Como adverte Umberto Galimberti⁵⁸, continuamos a pensar a técnica como um instrumento a nossa disposição, ao passo que ela se tornou o ambiente que nos cerca e nos constitui segundo as regras de racionalidade que, misturando-se os critérios da funcionalidade e da eficiência, não hesitam em subordinar as exigências do homem às exigências do aparato

técnico.

Sem saber, nos movemos ainda com as características típicas do humano pré-tecnológico, que agia em vista de um horizonte de sentido, com um conjunto de ideias e sentimentos nos quais se reconhecia. Mas a técnica não tende a um objetivo, não promove um sentido, não abre o cenário de salvação, não redime, não revela a verdade: a técnica apenas funciona, ou é criada para funcionar. E seu funcionamento se torna planetário⁵⁸.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

São muitas as questões de nosso tempo (pandêmico e pós-pandêmico), ainda sem respostas claras. Por certo, já sabemos que:

- a) Distâncias locais e transnacionais foram rompidas, havendo uma espécie de compactação de tempo/espaço;
- b) Podemos realizar a distribuição planetária da nossa presença, quase como se tivéssemos o dom da ubiquidade;
- c) Presenciamos a algoritmização do ensino, com inteligência artificial. Reconhecemos que podemos estar replicando o déficit de mediação docente, no plano cognitivo e afetivo, também no ensino digital – ou seja, problemas conhecidos no ensino presencial;
- d) O poder retido pelo docente, e demonstrado na aula magistral do passado, com base na retórica da detenção de fontes do saber, está praticamente superado, exigindo-se agora mediação, colaboração, produção de motivação, engajamento, inclusão e encantamento discente;
- e) O armazenamento, acesso e recuperação da informação é praticamente inesgotável, não se avistando limite para sua disponibilização online;
- f) Aparentemente, os docentes serão um meio termo entre professor e *streamer*;
- g) Os executivos e gestores universitários perceberam rapidamente os ganhos de escalabilidade, conectividade e economia de

meios, na situação digital propiciada pela pandemia – a questão será decidir futuramente sobre a complementaridade ou substituição das formas tradicionais de ensino;

h) Os estudantes, já nesta geração, mas cada vez mais no futuro serão conectados – não migrantes, mas vitalmente familiarizados com o mundo digital e gamificado.

O que vem por aí, em um horizonte próximo? Os novos poderes concentrados na chamada revolução tecnológica 4.0, com a internet 5G e sucedâneos, com a disseminação da sociedade de plataformas. Então, as novas gerações, talvez, possam experimentar novamente a experiência única do estágio no SUS, presencial/virtual, dispondo da possibilidade de construir um mundo novo – sim, as portas do futuro estão abertas e é possível!

ABSTRACT

Essay on visibilities and blindness in the formative world of dentistry: part 2 - internships and online teaching (remote)

The essay, part 2, emphasizes the expanded use of informational technologies for virtual (remote) teaching and the possibilities for innovations in pedagogical, technical, and political practices with special emphasis on the praxis of curricular internships in dentistry. The focus here is on how the pandemic scenario produced regulations by corporate bodies and in institutional spheres, for digital management of professional and educational practices and their consequences in terms of internships in the Unified Health System. It concludes with a critique of the ambivalent relations between the human and the technological, in particular the concept of presence in the pandemic context, but also inquiring about future post-pandemic horizons in the educational universe.

Descriptors: Education, Dental. Pandemics. Education, Distance. Coronavirus Infections. Syllabus.

REFERÊNCIAS

1. Williamson B, Hogan A. Pandemic Privatisation in Higher Education: Edtech & University Reform 2021. [Acesso em: 23 mar. 2021]. Disponível em: <https://www.ei-ie.org/en/detail/17124/%E2%80%9Cpost-pandemic-reform-of-higher-education-market-first-or-purpose-first-digital-transformation%E2%80%9D-by-ben-williamson-and-anna-hogan>.
2. Datar U, Desai KM, Kamat MS. COVID-19 and virtual learning in dentistry: Perspective on challenges and opportunities. *J Educ Health Promot.* 2021;10:2.
3. Sellar S, Cole DR. Accelerationism: a timely provocation for the critical sociology of education. *Br J Sociol Educ.* 2017;38(1):38-48.
4. Silva RRd. Educação, tecnologias 4.0 e a estetização ilimitada da vida. *Cadernos IHU ideias.* 2020;18(301):1-36.
5. Harari YN. Notas sobre a pandemia e breves lições para o mundo pós-coronavírus. São Paulo: Companhia das Letras; 2020. 128 p.
6. Stevanim LF. Exclusão nada remota: desigualdades sociais e digitais dificultam a garantia do direito à educação na pandemia. *Radis Comun Saúde.* 2020;215:10-5.
7. Veiga-Neto A. Mais uma Lição: sindemia covídica e educação. *Educ Real.* 2020;45(4): Epub.
8. Xavier TB, Barbosa GM, Meira CLS, Neto NC, Pontes HAR. Utilização de Recursos Web na educação em Odontologia durante Pandemia COVID-19. *Braz J Health Rev.* 2020;3(3):4989-5000.
9. Hong G, Chang TY, Terry A, Chuenjitwongsa S, Park YS, Tsoi JK, et al. Guidelines for innovation in dental education during the coronavirus disease 2019 pandemic. *J Oral Sci.* 2020;63(1):107-10.
10. Chang TY, Hong G, Paganelli C, Phantumvanit P, Chang WJ, Shieh YS, et al. Innovation of dental education during COVID-19 pandemic. *J Dent Sci.* 2021;16(1):15-20.
11. dos Santos Fernandez M, da Silva NRJ, dos Santos Viana V, da Cunha Oliveira CC. Doença por Coronavírus 2019: desafios emergentes e o ensino odontológico brasileiro. *Rev ABENO.* 2020;20(2):2-15.
12. de Almeida RZ, Casarin M, de Freitas BO, Muniz FWMG. Medo e ansiedade de estudantes de Odontologia diante da pandemia do novo coronavírus: um estudo transversal. *Archi Health Invest.* 2020;9(6):623-8.
13. da Silva Matias FA, Oliveira-Júnior G, Fontinele AVR, Sá NS, de Brito ACR. Pandemia de covid-19 e o ensino odontológico - desafios e possibilidades. *Rev Odontol UNESP.* 2021;49 (Especial):101-0.
14. Haridy R, Abdalla MA, Kaisarly D, Gezawi ME. A cross-sectional multicenter survey on the future of dental education in the era of COVID-19: Alternatives and implications. *J Dent Educ.* 2020:12498.
15. CFO, Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO-197/2019 Proíbe a inscrição e o registro de alunos egressos de cursos de odontologia, integralmente realizados na modalidade de ensino à distância - EAD, e adota outras providências. 61, 71503. Brasília: Conselho Federal de Odontologia; 2019.
16. CFO, Conselho Federal de Odontologia. RESOLUÇÃO CFO-226/2020 - Dispõe sobre o exercício da Odontologia a distância, mediado por tecnologias, e dá outras providências. Brasília: Conselho Federal de Odontologia; 2020.
17. Brasil, Ministério da Educação, Gabinete do Ministro. Portaria nº 544/2020 - Dispõe

- sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC nº 343, de 17 de março de 2020, nº 345, de 19 de março de 2020, e nº 473, de 12 de maio de 2020. Brasília: Diário Oficial da União; 2020. p. 62, 114 (Seção 1).
18. Abeno, Associação Brasileira de Ensino Odontológico. Posicionamento da Abeno sobre a Portaria MEC nº 544, de 16 de junho de 2020. Porto Alegre: Abeno; 2020. [Acesso em: 30 mar. 2021]. Disponível em: <https://abeno.org.br/destaques/posicionamento-abeno-portaria-mec-544/>.
 19. Brasil, Presidência da República, Secretaria Geral, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 14.040/2020 - Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo no 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei no 11.947, de 16 de junho de 2009. Diário Oficial Da União; 2020. p. 4, 19/08/2020, Edição: 159, Seção: 1.
 20. Brasil, Ministério da Saúde, Gabinete do Ministro. Portaria nº 492/2020 - Institui a Ação Estratégica “O Brasil Conta Comigo”, voltada aos alunos dos cursos da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19). Brasília: Diário Oficial da União; 2020. p. 4, publicado em: 23/03/2020, Edição: 56-C, Seção: 1 - Extra.
 21. Carletto AF, Santos FFd. A atuação do dentista de família na pandemia do Covid-19: o cenário do Rio de Janeiro. Physis: Revista de Saúde Coletiva. 2020;30(3): Epub. [Acesso em: 29 mar. 2021]. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312020000300309&lng=en&nrm=iso.
 22. Brasil, Conselho Nacional de Saúde. Recomendação nº 048, de 1º de julho de 2020. [Acesso em: 21/06/2021]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/recomendacoes-cns/1250-recomendacao-n-048-de-01-de-julho-de-2020>.
 23. Hermann N. A Aprendizagem da Dor. Educ Real. 2020;45(4): Epub. [Acesso em: 28 mar. 2021]. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S217562362020000400201#:~:text=A%20aprendizagem%20da%20dor%20nos,363.
 24. Akerman M, Toporcov T, Rogero M, Louvison M, Conde WL, Zanetta D, et al. Docência durante a pandemia: tempos estranhos e/ou momentos de descobertas? J USP [Internet]. 2020. [Acesso em: 22 mar. 2021]. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/docencia-durante-a-pandemia-tempos-estranhos-e-ou-momentos-de-descobertas/>.
 25. Akerman M, Toporcov T, Rogero M, Louvison M, Conde WL, Zanetta D, et al. Ensino-aprendizagem na Faculdade de Saúde Pública da USP durante a pandemia: presente! J USP [Internet]. 2021. [Acesso em: 22 mar. 2021]. Disponível em: <https://jornal.usp.br/artigos/ensino-aprendizagem-na-faculdade-de-saude-publica-da-usp-durante-a-pandemia-presente/>.
 26. Dawkins R. The selfish gene. Oxford, England: Oxford university press; 1976. 224p.
 27. Castiel LD. Ensaio sobre a pandemência - Quando personagens e micróbios da ficção científica saem do filme e invadem o planeta – um acompanhamento crítico de enunciados sobre a Covid-19 em meios de comunicação leigos e técnicos. 2020. [Acesso em: 23 mar. 2021]. Disponível em: <http://observatoriodamedicina.ensp.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/05/ENSAIO-SOBRE-A-PANDEM%C3%8ANCIA.pdf>.

28. Gardner HE. Frames of mind: The theory of multiple intelligences. New York, Hachette Uk: Basic Books; 2011. 528 p.
29. Larrosa Bondía J. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. Rev Bras Educ. 2002(19):20-8.
30. Delors J, Chung F, Geremek B, Gorham W, Kornhauser A, Manley M, et al. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo, Brasília: Cortez, Unesco, MEC; 1996. 288 p.
31. Almarzooq ZI, Lopes M, Kochar A. Virtual Learning During the COVID-19 Pandemic: a disruptive technology in graduate medical education. J Am Coll Cardiol. 2020;75(20):2635-8.
32. Barton DC. Impacts of the COVID-19 pandemic on field instruction and remote teaching alternatives: Results from a survey of instructors. Ecology and Evolution. 2020. Epub. [Acesso em: 23 mar. 2021]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32837715>.
33. Chiou PZ. Learning cytology in times of pandemic: an educational institutional experience with remote teaching. J Am Soc Cytopathol. 2020;9(6):579-85.
34. Ehrlich H, McKenney M, Elkbuli A. We Asked the Experts: Virtual Learning in Surgical Education During the COVID-19 Pandemic-Shaping the Future of Surgical Education and Training. World J Sur. 2020;44(7):2053-5.
35. El-Ghandour NMF, Ezzat AAM, Zaazoue MA, Gonzalez-Lopez P, Jhavar BS, Soliman MAR. Virtual learning during the COVID-19 pandemic: a turning point in neurosurgical education. Neurosurg Focus. 2020;49(6):E18.
36. Karakaya K. Design considerations in emergency remote teaching during the COVID-19 pandemic: a human-centered approach. Educ Technol Res Dev. 2020:1-5.
37. Tabatabai S. Simulations and Virtual Learning Supporting Clinical Education During the COVID 19 Pandemic. Adv Medic Educ Pract. 2020;11:513-6.
38. Cheng L, Kalvandi M, McKinstry S, Maddahi A, Chaudhary A, Maddahi Y, et al. Application of DenTeach in Remote Dentistry Teaching and Learning During the COVID-19 Pandemic: A Case Study. Front. Robot. AI. 2020;7:611424.
39. Smith E, Boscak A. A virtual emergency: learning lessons from remote medical student education during the COVID-19 pandemic. Emerg Radiol. 2021. [Acesso em: 23 mar. 2021]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33420528>.
40. Somberg J. Virtual Versus In-Person Learning as a Cardiologist During COVID-19 Pandemic. Cardiol Res. 2021;12(1):1.
41. Sulaiman AH, Ahmad Sabki Z, Jaafa MJ, Francis B, Razali KA, Juares Rizal A, et al. Development of a Remote Psychological First Aid Protocol for Healthcare Workers Following the COVID-19 Pandemic in a University Teaching Hospital, Malaysia. Healthc (Basel). 2020;8(3).
42. Worley CB, LoSavio ST, Aajmain S, Rosen C, Stirman SW, Sloan DM. Training During a Pandemic: Successes, Challenges, and Practical Guidance From a Virtual Facilitated Learning Collaborative Training Program for Written Exposure Therapy. J Trauma Stress. 2020;33(5):634-42.
43. Singal A, Sahni D, Chaudhary P, Singh H. Virtual thanks giving to a cadaver by medical students exposed to learning anatomy before and amidst COVID-19 pandemic. Surgic Radiol Anat. 2021. [Acesso em: 23 mar. 2021]. Disponível em:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/33630106>.
44. Obana FY, Tori R, editors. Conceitos de presença. VII Workshop de Realidade Virtual e Aumentada; 2010; São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie.
45. Obana FY, Tori R, Ranzini E, editors. Evaluating presence perception in video-mediated activities in real time. Proceedings of the International Conference on e-Learning, e-Business, Enterprise Information Systems, and e-Government (EEE); 2015; Athens. The Steering Committee of The World Congress in Computer Science, Computer Engineering and Applied Computing (WorldComp).
46. Tori R, Kirner C, Siscoutto RA, editors. Fundamentos e tecnologia de realidade virtual e aumentada. Belém, Porto Alegre: Editora SBC - Sociedade Brasileira de Computação; 2006.
47. Souza GPD. Copresença, interação e diversidade: uma análise socioespacial do campus da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2017.
48. Mensch JR. Postfoundational phenomenology: Husserlian reflections on presence and embodiment. University Park, PA, USA: Penn State Press; 2010. 288p.
49. Baldo MVC, Haddad H. Ilusões: o olho mágico da percepção. Braz J Psychiatry. 2003;25:6-11.
50. Branquinho J, Santos R, editors. Compêndio em linha de problemas de filosofia analítica. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa. 2014 [Acesso em: 20 mar. 2021]. Disponível em: <http://compendioemlinha.lettras.ulisboa.pt/>.
51. Soares ATT. A natureza e o papel da presença nos encontros mediados por tecnologia digital: um percurso através das interações em sites de redes sociais. Universidade Federal da Bahia; 2013. [Acesso em: 30 mar. 2021]. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/25182>.
52. Papasarantou C, Bourdakis V. Representando presença. Traduzido do inglês por Brian Brody. V!RUS [Internet]. 2012; 8. . [Acesso em: 30 mar. 2021] Disponível em: <http://www.nomads.usp.br/virus/virus08/index.php?sec=4&item=4&lang=pt>.
53. Lemos A. Ciber-socialidade: tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Logos. 1997;4(1):15-19.
54. Marques EM, de Carvalho Krüger L. Vida artificial: a mobilidade do conceito de transumano e pós-humano. Voluntas: Rev Intern Filos. 2019;10(1):31-45.
55. Lévy P. O ciberepaço como um passo metaevolutivo. Rev Famecos. 2000;7(13):59-67.
56. Floridi L. The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality. Oxford, Uk: Oxford University Press; 2014. 264 p.
57. Floridi L. The onlife manifesto: Being human in a hyperconnected era. New York: Springer Nature; 2015. 280 p.
58. Galimberti U. Psiche e techne: o homem na idade da técnica. São Paulo: Paulus; 2006. 918 p.

Correspondência para:

Cristine Maria Warmling

e-mail: crismwarm@gmail.com

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Odontologia

Departamento de Odontologia Preventiva e Social

Rua Ramiro Barcelos 2492 - 3o andar

Porto Alegre/RS