

EXPERIÊNCIA DE ENSINO REMOTO EM PROJETO DE EXTENSÃO DE ODONTOLOGIA RESTAURADORA EM TEMPOS DE PANDEMIA

REMOTE TEACHING EXPERIENCE IN AN OPERATIVE DENTISTRY EXTENSION PROJECT IN TIMES OF PANDEMIC

Wellington Luiz de Oliveira da Rosa - Universidade Federal de Pelotas (UFPel) - Brasil – Professor Doutor - Departamento de Odontologia Restauradora - Faculdade de Odontologia - UFPel - Universidade Federal de Pelotas, Rua Gonçalves Chaves, 457, CEP 96015-560, Pelotas, Rio Grande do Sul - Brasil. E-mail: wellington.xy@gmail.com

Adriana Fernandes da Silva - Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – Brasil - Professora Doutora - Departamento de Odontologia Restauradora - Faculdade de Odontologia – UFPel - Universidade Federal de Pelotas, Rua Gonçalves Chaves, 457, CEP 96015-560, Pelotas, Rio Grande do Sul- Brasil. E-mail: adrisilvapiva@gmail.com

Felipe Immich - Universidade Federal de Pelotas (UFPel) - Graduando em odontologia - Faculdade de Odontologia – UFPel - Universidade Federal de Pelotas, Rua Gonçalves Chaves, 457, CEP 96015-560, Pelotas, Rio Grande do Sul- Brasil. E-mail: fel.immich@gmail.com

Tiago Schlindvein de Araujo - Universidade Federal de Pelotas (UFPel) - Graduando em odontologia - Faculdade de Odontologia – UFPel - Universidade Federal de Pelotas, Rua Gonçalves Chaves, 457, CEP 96015-560, Pelotas, Rio Grande do Sul- Brasil. E-mail: tiagoschlar@gmail.com

Lisia Lorea Valente - Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – Brasil - Professora Doutora - Departamento de Odontologia Restauradora - Faculdade de Odontologia – UFPel - Universidade Federal de Pelotas, Rua Gonçalves Chaves, 457, CEP 96015-560, Pelotas, Rio Grande do Sul- Brasil. E-mail: lisialorea@gmail.com

Francine Cardozo Madruga - Universidade Federal de Pelotas (UFPel) – Brasil - Professora Doutora - Departamento de Odontologia Restauradora - Faculdade de Odontologia – UFPel - Universidade Federal de Pelotas, Rua Gonçalves Chaves, 457, CEP 96015-560, Pelotas, Rio Grande do Sul- Brasil. E-mail: francinemadruga@gmail.com

RESUMO

O Projeto de Extensão “Anatomia Funcional e Estética para Restaurações Diretas” (AFERD) conta com participação dos professores do núcleo de Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e está em atividade desde 2018. A fim de manter os alunos engajados em atividades acadêmicas durante o período de pandemia de coronavírus 2 (SARS-CoV-2) em 2020, deu-se continuidade ao projeto de modo remoto. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi descrever as atividades síncronas e assíncronas desenvolvidas na área de odontologia restauradora em um projeto de extensão durante a pandemia do SARS-CoV-2. O projeto teve duzentos e dez inscitos para a modalidade remota, com uma presença média de cento e vinte três alunos nas atividades síncronas. Foram realizadas dez atividades semanais síncronas com uma hora de duração, juntamente com atividades assíncronas não obrigatórias no Moodle. Para as atividades assíncronas, um total de cento e dezesseis se inscreveram no Moodle, com média de sessenta e três atividades entregues. O projeto conseguiu implementar com sucesso uma estratégia de ensino remoto de odontologia restauradora com um alto número de inscitos e participação ativa de grande parte dos alunos nas atividades assíncronas não obrigatórias. Além disso, foi bem avaliado pelos seus participantes com a maioria pretendendo continuar nele pelo próximo semestre. Dessa forma, o ensino remoto permitiu a continuidade das atividades de dentística para acadêmicos e profissionais da área dentro de um Projeto de Extensão no período de pandemia.

Palavras-chave: Dentística. Odontologia. Extensão. Ensino remoto.

ABSTRACT

The Extension Project “Functional and Aesthetic Anatomy for Direct Restorations” (AFERD) with the participation of professors from the department of operative dentistry of the School of Dentistry of the Federal University of Pelotas (UFPEL) has been active since 2018. In order to keep students engaged in academic activities during the coronavirus 2 (SARS-CoV-2) pandemic period in 2020, the project was continued remotely. Thus, the objective of the present work was to describe the synchronous and asynchronous activities developed in the area of operative dentistry in an extension project during the SARS-CoV-2 pandemic. The project had two hundred and ten subscribers for the remote mode, with an average presence of one hundred twenty three students in synchronous activities. Ten synchronous weekly activities lasting one hour were carried out, along with non-mandatory asynchronous activities in Moodle. For asynchronous activities, a total of one hundred and sixteen signed up for Moodle, with an average of sixty three activities delivered. The project was able to successfully implement a remote teaching strategy for operative dentistry with a high number of enrolled students and the active participation of most students in non-mandatory asynchronous activities. In addition, it was well rated by its participants with the majority intending to remain in it for the next semester. Thus, remote education allowed the continuity of operative dentistry activities within an Extension Project during the pandemic period.

Keywords: Operative dentistry. Dentistry. Extension. Remote teaching.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde declarou uma emergência de saúde pública de preocupação internacional com um surto global de pneumonia em 30 de janeiro de 2020 (PENG, 2020). Um coronavírus humano, chamado de síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) surgiu em Wuhan, China, no final de 2019 causando uma pandemia (VAN DOREMALEN, 2020). Como ainda não existe cura definitiva e vacina específica para o SARS-CoV-2, todas as medidas para fornecer saúde pública dependem da prevenção da propagação do vírus por gotículas, contato próximo e superfícies contaminadas (WHITWORTH, 2020). Dessa forma, atividades presenciais de diversos setores foram suspensas, como as atividades de ensino da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), através PORTARIA Nº 584 em 13 de março de 2020.

Visando a prevenção da propagação do vírus e a continuidade das atividades educacionais em instituições de ensino, em 18 de março, o governo brasileiro regulamentou uma portaria (PORTARIA Nº 343), autorizando essas instituições de ensino a se engajarem em atividades de educação a distância por meio de tecnologias de comunicação para manter as atividades dos cursos de graduação. Mesmo assim, das sessenta e três universidades federais do país, ao menos trinta e oito decidiram não ministrar aulas a distância durante esse período (PALHARES, 2020). A UFPEL regulamentou um semestre alternativo para ensino remoto, em 25 de maio de 2020 por meio da PORTARIA Nº 933, sendo que o semestre teve início em 22 de junho de 2020.

Embora o curso de Odontologia seja predominantemente teórico-prático, a alta carga de aulas teóricas possibilita o ensino remoto com atividades síncronas que envolvem a interação simultânea entre o aluno e professor no mesmo ambiente (como em atividades de videoconferências e webconferências), e assíncronas que não exigem sintonia simultânea entre professor e aluno por ser realizada em tempos diferentes, sendo o conteúdo disponibilizado para posterior engajamento do aluno (MORAN, 2005). Manter os estudantes ativos durante período

de pandemia pode reduzir os níveis de ansiedade e desconforto durante o confinamento (SILVA, 2020). O colegiado de curso da Faculdade de Odontologia no período do “Semestre Alternativo” ofertou apenas duas disciplinas no período, “Odontologia Legal” e “Psicologia e Odontologia”. Disciplinas com conteúdo prático não puderam ser ofertadas devido a PORTARIA Nº 544 no Ministério da Educação que tem como base o Parecer CNE/CP 05/2020 que sugere que práticas e estágios possam ser feitos à distância no período da pandemia, exceto no caso de cursos de saúde. Por causa disso, muitas disciplinas do curso de Odontologia, que apresentam em sua maior parte conteúdo prático, não puderam ser ofertadas.

A fim de manter os alunos engajados em atividades acadêmicas durante esse período de pandemia, resolveu-se dar continuidade ao projeto de extensão Anatomia Funcional e Estética para Restaurações Diretas (AFERD) de modo remoto. O AFERD é um projeto de extensão que conta com participação dos professores do núcleo de Dentística da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e está em atividade desde 2018. O projeto tem por finalidade abordar os princípios estéticos e funcionais em restaurações dentárias, com a realização de treinamento teórico e prático de estudantes de graduação e profissionais da área de Odontologia. Com a suspensão das atividades presenciais na UFPel em março de 2020, nenhuma atividade de ensino prática nas dependências dos laboratórios da Faculdade de Odontologia pode ter continuidade. Dessa forma, o projeto AFERD desenvolveu uma ação de “Formação continuada em dentística” para o ensino remoto de conteúdos teórico-práticos relacionados a Dentística.

Assim, o objetivo do presente trabalho foi descrever as atividades síncronas e assíncronas desenvolvidas na área de odontologia restauradora em um projeto de extensão durante a pandemia do SARS-CoV-2.

METODOLOGIA

O projeto de extensão AFERD, com o advento da pandemia de SARS-CoV-2, focou em atividades online de ensino remoto na ação de “Formação continuada em dentística”. O ensino remoto consistiu em atividades ao vivo por videoconferência na plataforma *Microsoft Teams*® (Microsoft, EUA, 2017) e atividades assíncronas por meio do software Moodle (“*Modular object-oriented dynamic learning environment*”).

Divulgação e inscrição

A divulgação das atividades do projeto foi feita por meio da página da Faculdade de Odontologia, bem como em página na rede social *Instagram* (Facebook Inc, EUA, 2010) e em grupos de *WhatsApp* (Facebook Inc, EUA, 2009) da Faculdade de Odontologia (UFPel). As inscrições foram realizadas através de formulário no *Google Forms* (Google LLC, 2018, EUA) aberto para todos os semestres da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, para alunos de outras instituições e para profissionais, sem limite de vagas planejado inicialmente. As atividades síncronas e assíncronas ocorreram no período compreendido entre julho de 2020 a setembro de 2020.

Atividades síncronas

Ao todo, dez atividades síncronas foram realizadas durante semestre alternativo, as quais foram ministradas por professores do Núcleo de Dentística da Faculdade de Odontologia da UFPel, bem como professores e alunos de pós-graduação convidados. A maioria dos professores

relatou que a atividade do projeto foi a primeira atividade de ensino remoto que realizou. Quanto a presença nas atividades, foi utilizado o próprio sistema do *Microsoft Teams*[®] que lista os participantes, com hora de entrada e saída da plataforma, assim como um formulário do *Google Forms* contendo dados gerais que deveriam ser preenchidos durante as atividades. As atividades síncronas aconteceram nas quartas-feiras a partir das 9h, com duração média de 1h. As atividades realizadas em suas respectivas datas estão disponíveis na tabela 1.

Tabela 1 - Descrição de todas atividades síncronas desenvolvidas no período de 15 de julho de 2020 até 16 de setembro de 2020.

Data de realização	Atividade Desenvolvida
15 de julho 2020	Escolha do Material Restaurador.
22 de julho 2020	Morfologia Dental.
29 de julho 2020	Pontos-chaves na Seleção de Cor de Resina Composta.
05 de agosto 2020	Restaurações indiretas: Inlay e Onlay.
12 de agosto 2020	Oclusão Aplicada na Dentística.
19 de agosto 2020	Clareamento de Dentes Vitais.
26 de agosto 2020	Acabamento de Polimento em Dentes Anteriores.
02 de setembro 2020	Estética em Odontologia Restauradora.
9 de setembro 2020	Restaurações Semi-Diretas.
16 de setembro 2020	Introdução a Odontologia Digital.

Fonte: Autores.

Atividades assíncronas

As atividades assíncronas não foram obrigatórias e contaram apenas como horas adicionais para quem as realizasse, sendo disponibilizadas aos extensionistas no sistema Moodle após as atividades síncronas relacionadas. Para cada atividade foi disponibilizado período variado de realização até a entrega, em virtude de a aquisição de alguns materiais poder estar dificultada no período da pandemia, como massa de modelar e lápis de cor. As atividades estão disponíveis na tabela 2.

Tabela 2 - Descrição das principais atividades assíncronas desenvolvidas.

Tópico	Descrição da atividade
Seleção de resinas compostas	O aluno deveria fazer a busca de maneira virtual de pelo menos cinco marcas resinas compostas comerciais e descrever as seguintes características: 1. Nome da empresa da resina composta; 2. Tipo de partículas encontradas no compósito; 3. Porcentagem de carga; 4. Sistema de cores e 5. Preço.
Morfologia dental	Foi enviado um desenho para o aluno contendo o contorno de alguns dentes. Utilizando massa de modelar, o aluno deveria delimitar contornos, controlar volume, proporções e sulcos principais de dentes anteriores e posteriores, reconstituindo os acidentes anatômicos principais.
Oclusão	Através de um checklist com diversos aspectos de oclusão que deveriam ser avaliados, o aluno deveria preencher a tabela apresentada com o próprio diagnóstico de sua oclusão dentária, baseado nos conhecimentos adquiridos durante aula.

Tópico	Descrição da atividade
Acabamento e polimento em dentes anteriores	Foi enviado um desenho contendo apenas o contorno dos dentes, e o aluno deveria apresentar o desenho final com todas as características dos dentes anteriores aprendidas durante a aula. O desenho deveria ser colorido com lápis de cor ou canetinha simulando as características e acrescentando a legenda de cada uma ao longo do desenho.
Restaurações semi-diretas	Com um exercício contendo diversas imagens de casos clínicos, o aluno deveria assinalar para cada caso clínico o tipo de restauração de preferência (Inlay/Onlay e Overlay) e o tipo de técnica restauradora (Direta/ Indireta e Semi-direta) recomendada de acordo com os critérios de avaliação passados em aula.
Odontologia digital	Foi fornecido uma série de vídeos tutoriais preparados especialmente para essa atividade de como utilizar os softwares de livre acesso para enceramento diagnóstico de dentes no computador. O aluno deveria realizar o enceramento e planejamento de restaurações dentárias para realização da atividade.

Fonte: Autores.

Avaliação do projeto

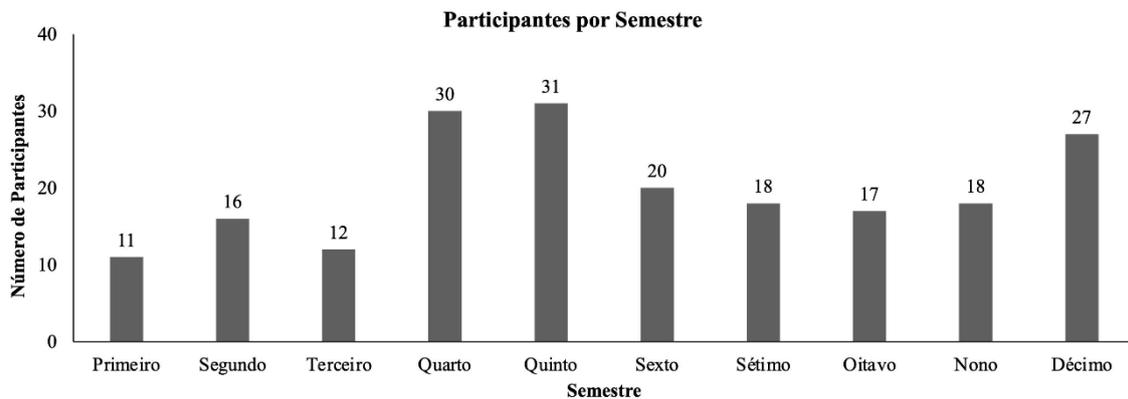
Para avaliação semestral foi realizado um questionário via formulário do *Google Forms* contendo perguntas referentes a participação no projeto, as opiniões quanto as atividades síncronas e assíncronas, as plataformas utilizadas, as dificuldades e vantagens em relação a realização das atividades com sugestões gerais.

1. Resultados e discussão

O projeto AFERD foi inicialmente concebido visando o nivelamento do conhecimento prático e teórico sobre anatomia e escultura dental voltado aos estudantes de graduação e profissionais da área de odontologia. Está ativo desde 2018 e compreendeu ações que visaram o ensino de escultura dental em dentes anteriores e posteriores, a calibração e nivelamento do conhecimento prévio e posterior ao curso de escultura, a realização de palestras e *hands-on* com diferentes temas relacionados a odontologia restauradora ministrados por palestrantes convidados. Devido a pandemia do SARS-CoV-2 o projeto retornou no segundo semestre de 2020 de maneira remota visando manter o engajamento dos alunos com atividades acadêmicas relacionadas a disciplina de dentística. Principalmente no Brasil, a maioria dos professores de Odontologia não possui treinamento para realizar o ensino à distância (MACHADO, 2020), e essa nova realidade trouxe desafios tanto para os professores quanto para os alunos no que tange ao desenvolvimento das atividades ao vivo por videoconferência e as atividades assíncronas por meio do Moodle.

O projeto teve duzentos e dez inscritos para a modalidade remota, com uma presença média de cento e vinte e três alunos nas atividades síncronas. Para as atividades assíncronas, um total de cento e dezesseis se inscreveram no Moodle, com média de sessenta e três atividades entregues. Quanto a participação por semestre dos alunos da UFPel (Fig. 1), a maior parte dos alunos inscritos foram do quinto semestre, com trinta e um alunos, seguido do quarto e décimo semestre, com trinta e um e vinte e sete alunos respectivamente.

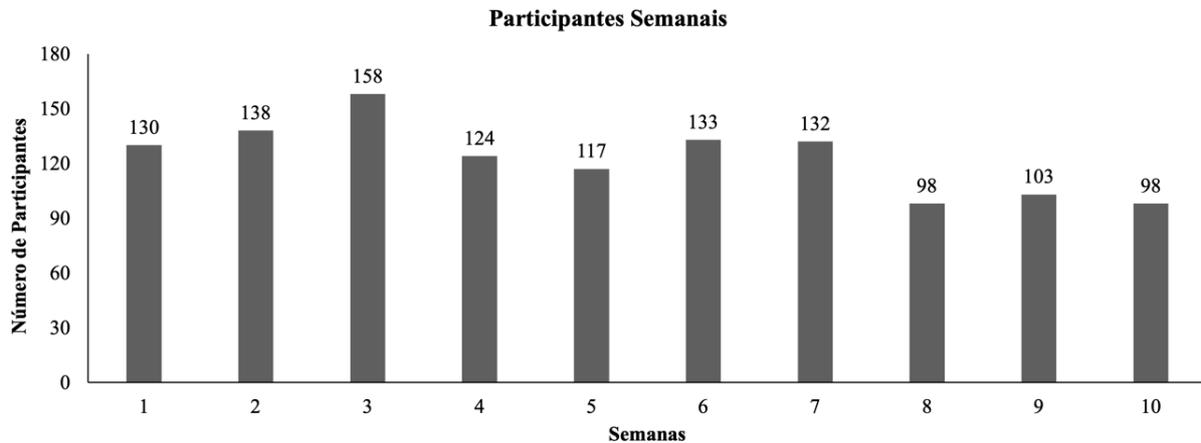
Figura 1 - Participantes da Faculdade de Odontologia de acordo com o semestre inscritos na modalidade remota do Projeto AFERD.



Fonte: Autores.

Apesar de um em cada quatro brasileiros não utilizar a internet, essa não é a realidade dos estudantes de ensino superior brasileiros, onde 97% são usuários de internet (CGI.br/NIC.br – TIC DOMICÍLIOS, 2019). Está relatado ainda que 95% dos domicílios de classe social A possuem computador no Brasil, na classe B esse número cai para 85%, enquanto nas classes D e E apenas 14% (CGI.br/NIC.br – TIC DOMICÍLIOS, 2019). Essas informações se assemelham a dos inscritos no AFERD, em que todos os participantes possuíam acesso à internet, e apenas dois relataram precisar usar computador emprestado para acompanhar as atividades. Já foi reportado que estudantes de cursos como o de Odontologia apresentam um perfil mais elitizado em relação a maior parte da população brasileira (PINTO, 2004), o que pode influenciar num maior acesso à internet pelos discentes da Faculdade de Odontologia da UFPel.

Foi possível observar ainda uma queda gradual na participação dos alunos com o tempo (Fig. 2). A possível perda de interesse pode estar relacionada as condições do ensino remoto, visto que as tecnologias utilizadas geralmente reduzem a interação face a face entre os alunos, o que é um dos motivos para as altas taxas de evasão na educação à distância. O contato visual é um fator muito importante na educação que pode ser limitado no ambiente de ensino remoto porque os professores podem ser incapazes de observar as emoções dos alunos e não podem prever sua satisfação, fazendo com que os alunos respondam de formas diferentes ao ensino eletrônico (MAHLANGU, 2018). Por ser tratar de uma novidade, a disponibilização de ensino remoto do AFERD pode ter influenciado o grande número de inscritos. A perda de interesse gradual com o transcorrer do projeto salienta a necessidade de desenvolver outras alternativas de atividades para manter o engajamento dos participantes. Além disso, a participação de alunos dos semestres iniciais que não tiveram contato previamente com a disciplina de dentística pode ter interferido no engajamento de alguns alunos. Optou-se por não limitar por semestre para dar oportunidade para todos os semestres participarem e diversas atividades abordaram tópicos iniciais para facilitar o entendimento de todos.

Figura 2 - Número de participantes semanais do Projeto AFERD.

Fonte: Autores.

Devido ao alto número de inscritos a plataforma *Microsoft Teams*[®] foi escolhida por apresentar modalidade gratuita que comporta até trezentos usuários, permite compartilhamento da tela, não apresenta limite de tempo e permite o agendamento prévio. A UFPel disponibiliza o WebConf (PROGIC. UFPel, Brasil) que também poderia ser utilizado. Contudo, o sistema da UFPel apresenta instabilidade quando há muitos usuários simultaneamente, o que poderia comprometer o andamento das atividades. Outra plataforma de aprendizagem comumente usada é o *Google Meet*[®] (Google LLC, EUA, 2017), bem como seus recursos adicionais, como o *Google Classroom*[®]. O *Google Meet*[®] permite atividades ao vivo com até duzentos e cinquenta participantes simultâneos, além disso a atividade pode ser gravada e armazenada no *Google Drive*[®] ou *Google Classroom*[®]. Outra plataforma de livre acesso, o *Zoom*[®] (Zoom Vídeo Communications Inc, EUA, 2011) pode ser associada a outras ferramentas como o *Twitter* com resultados satisfatórios em formatos de pequenos grupos (MACHADO, 2020). No entanto, as duas plataformas, em suas versões gratuitas, comportam apenas cem participantes simultâneos por videoconferência, não comportando o número de inscritos no projeto.

O Moodle é o Ambiente de Aprendizagem Virtual da UFPel que foi utilizado pelo projeto pelo fato de alguns alunos já estarem familiarizados, e também pela possibilidade de configurar e disponibilizar conteúdos, recursos e atividades de forma simples e rápida. Além disso, estudos mostram que alunos parecem demonstrar uma impressão positiva em relação ao Moodle, embora a plataforma apresente problemas técnicos em alguns momentos (EL TANTAWI, 2015). O uso destas plataformas é vantajoso porque já estão estruturadas e são universais, no entanto ainda requerem melhorias, manutenção constante e um acesso à internet de qualidade (MACHADO, 2020). A UFPel disponibilizou para o semestre alternativo o sistema “e-aula”, que é um ambiente virtual de aprendizado similar ao Moodle com algumas facilidades e vantagens como: login integrado com o sistema da universidade, migração automatizada dos professores e dos alunos diretamente do sistema, integração com o sistema de webconferência da UFPel. No entanto, só esteve disponível para as disciplinas ofertadas durante o semestre alternativo e não para projetos unificados.

Para atividades de ensino virtual pré-clínico em odontologia restauradora, a simulação em ambiente online utilizando manequins de treinamento odontológico pode ser extremamente difícil (MACHADO, 2020). Devido à essa dificuldade e a indisponibilidade dos materiais odontológicos necessários por parte da maioria dos inscritos em suas residências, o projeto AFERD

desenvolveu atividades assíncronas que pudessem ser realizadas da casa dos participantes e com materiais de fácil acesso e custo. Essas atividades visaram se assemelhar em parte a atividades mais práticas que seriam desenvolvidas nos laboratórios pré-clínicos. No período de pandemia, o ato de ensinar teve que ser reinventado de diversas maneiras em diversos setores, inclusive para odontologia. Em alguns momentos, dependendo do estágio da pandemia, alunos localizados em cidades em quarentena solicitaram um prazo maior para entrega pela impossibilidade de adquirir alguns materiais pelo fechamento do comércio, como a massa de modelar. Nas figuras 3 e 4 estão representadas atividades assíncronas desenvolvidas no projeto envolvendo respectivamente o uso de massa de modelar para o ensino de anatomia dentária e o uso de desenhos para o ensino de acabamento e polimento.

Figura 3 - Atividade assíncrona proposta de Anatomia dental, com o dente do manequim (a), o desenho enviado para atividade (b) e a anatomia mimetizada com massa de modelar por participante do projeto (c).



Fonte: Autores.

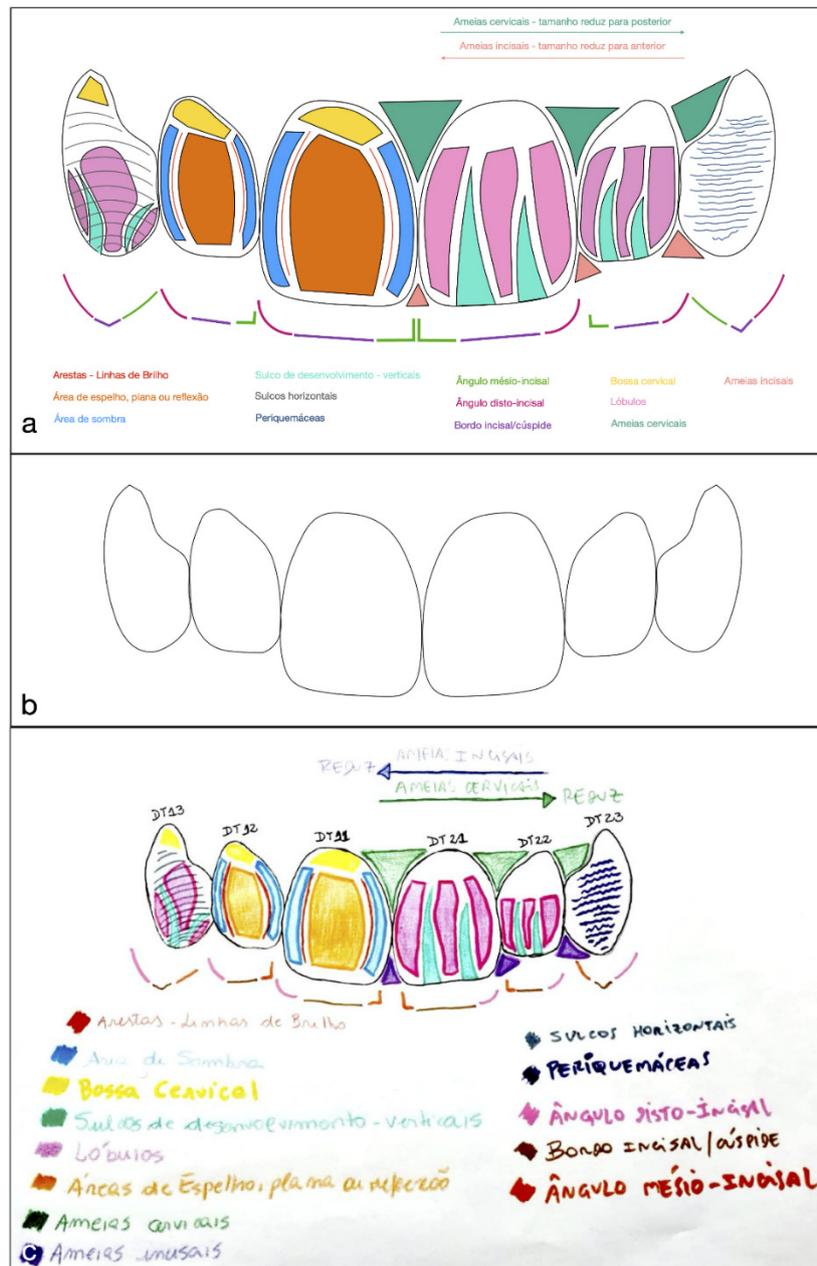
A avaliação do projeto foi respondida por cento e quarenta e quatro participantes, sendo que 96,6% desejariam continuar com atividades do AFERD para o semestre seguinte. Do total, 56,9% dos alunos disseram que aulas por videoconferência não prejudicaram o aprendizado, 34,7% que prejudicou em parte e 8,3% disseram que foi melhor para o aprendizado. Os resultados se assemelham aos de um estudo realizado com 39.854 alunos da *Southeast University* na China que estavam atendendo serviços de educação *online* durante a pandemia e mostraram que cerca de 50% dos alunos consideraram que os objetivos de ensino previstos foram totalmente atingidos e 46% que os objetivos foram basicamente atingidos. A maioria dos alunos concordou que, além de manter a continuidade da educação, os professores trouxeram energia positiva durante as aulas para ajudá-los a combater o estresse mental resultante da quarentena (SUN, 2020). Nesse mesmo estudo os alunos recomendaram combinar vídeos

gravados e cursos ao vivo com mais interação online para mitigar o impacto das redes instáveis e aumentar a participação dos alunos (SUN, 2020). A instabilidade da rede junto com a dificuldade de concentração foram as maiores desvantagens relatadas pelos alunos do projeto AFERD com relação ao ensino remoto, sendo a instabilidade da rede causada por um vendaval o motivo de cancelamento da atividade do dia 06 de julho de 2020, em que professores e diversos alunos ficaram sem energia elétrica em suas residências. A gravação das aulas foi sugerida por parte dos participantes, sendo que não foi fornecida porque a plataforma do *Microsoft Teams*® não permite a gravação em sua versão gratuita. Para o próximo semestre será pensado em alternativas de gravação da aula e disponibilização posterior, uma vez que alguns participantes sofreram com instabilidade da internet e relataram perder parte das atividades síncronas.

Quanto ao tempo de duração das atividades síncronas, o projeto AFERD teve todas as suas atividades com uma média de duração de 1h. No questionário 83,9% dos alunos responderam que uma hora é a duração ideal de uma aula online, 14,7% responderam que no máximo duas horas e nenhum respondeu mais de duas horas. A Associação Britânica de Cirurgiões Buciais e Maxilofaciais recomenda para aula no estilo conferência através de plataformas online, que a cada noventa minutos seja realizada uma pausa de dez minutos (OEPPEN, 2020).

Um dos principais fatores que motivaram a realização do projeto AFERD de modo remoto, além de permitir que estudantes continuassem engajados em atividades acadêmicas, foi a preocupação com a saúde mental dos alunos. Avaliações da saúde mental de estudantes universitários na China, Estados Unidos, Portugal e Brasil durante a pandemia mostraram um aumento dos níveis de ansiedade e depressão (TANG, 2020; WANG, 2020; MAIA 2020; PELOSO, 2020). Em um estudo publicado em 2020, que avaliou a qualidade de vida de estudantes participando de algum tipo de ensino a distância ou utilizando algum tipo de tecnologia educacional durante o período de isolamento social indicou que a alta qualidade de vida prevaleceu significativamente maior entre os alunos com reuniões virtuais por meio de plataformas online, como Zoom ou Skype, em comparação com os alunos sem reuniões virtuais (SILVA, 2020).

Figura 4 - Atividade assíncrona proposta de Acabamento e Polimento, com o desenho das estruturas dentais (a), o desenho enviado para atividade (b) e o desenho da atividade feita por participante do projeto (c).



Fonte: Autores.

Outra pesquisa recente em uma universidade privada brasileira com estudantes da área da saúde mostrou que a maioria dos alunos acredita que as atividades a distância são consistentes com o conteúdo ministrado, ajudam a consolidar e melhorar o aprendizado e que a frequência de ensino é adequada (PELOSO, 2020). A maioria dos alunos do projeto (57,6%), concordaram após a experiência com o AFERD que o ensino remoto, através de plataformas *online*, é um substituto para o ensino presencial, mas somente para as aulas teóricas. A maioria também relatou preferir um ensino parcialmente remoto para as atividades teóricas. Na avaliação do projeto pelos participantes, o AFERD obteve uma nota média de 9,3. Dessa forma, o ensino remoto permitiu a continuidade das atividades de dentística dentro de um projeto de extensão no período de pandemia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Projeto de Extensão AFERD, no ano de 2020, conseguiu implementar com sucesso uma estratégia de ensino remoto de odontologia restauradora com um alto número de inscritos e participação ativa de grande parte dos alunos nas atividades assíncronas não obrigatórias. A pandemia do SARS-CoV-2 trouxe um grande impacto na educação no mundo. Questões como o ensino remoto, plataformas online, métodos de aprendizagem foram levantadas, e seus aspectos favoráveis e desfavoráveis amplamente discutidos. No entanto, é inegável que o ensino remoto estará cada vez mais presente em nosso cotidiano. O projeto foi bem avaliado pelos seus participantes com a maioria pretendendo continuar nele pelo próximo semestre.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em: 17 set. 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 544, de 16 de junho de 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: Ministério da Educação, 18 mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-261924872>. Acesso em: 17 set. 2020.
- CGI.br/NIC.br. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2019**. 26 mai. 2020. Disponível em: https://cetic.br/media/analises/tic_domicilios_2019_coletiva_imprensa.pdf. Acesso em: 18 set. 2020.
- EL TANTAWI, Maha MA *et al.* E-assessment in a limited-resources dental school using an open-source learning management system. **Journal of Dental Education**, v. 79, n. 5, p. 571-583, 2015.
- MACHADO, Renato Assis *et al.* COVID-19 pandemic and the impact on dental education: discussing current and future perspectives. **Brazilian Oral Research**, v. 34, 2020.
- MAHLANGU, Vimbi Petrus. The good, the bad, and the ugly of distance learning in higher education. **Trends in E-learning**, p. 17-29, 2018.
- MAIA, Berta Rodrigues; DIAS, Paulo César. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 37, 2020.
- MORAN, José Manuel; ALMEIDA, Meb. **Integração das tecnologias na educação: salto para o futuro**. Brasília: MEC. SEED, 2005.
- OEPPEEN, R. S.; SHAW, G.; BRENNAN, P. A. Human factors recognition at virtual meetings and video conferencing: how to get the best performance from yourself and others. **British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, 2020.
- PALHARES, Isabela. 60% das universidades federais rejeitam ensino a distância durante quarentena. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 31 mar. 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2020/03/60-universidades-federais-rejeitam-ensino-a-distancia-durante-quarentena.shtml>. Acesso em: 15 set. 2020.

- PELOSO, Renan Morais *et al.* Notes from the field: concerns of health-related higher education students in Brazil pertaining to distance learning during the coronavirus pandemic. **Evaluation & the Health Professions**, v. 43, n. 3, p. 201-203, 2020.
- PENG, Xian *et al.* Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. **International Journal of Oral Science**, v. 12, n. 1, p. 1-6, 2020.
- PINTO, José Marcelino de Rezende. O acesso à educação superior no Brasil. **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 88, p. 727-756, 2004.
- SILVA, Paulo Goberlânio de Barros *et al.* Distance learning during social seclusion by COVID-19: improving the quality of life of undergraduate dentistry students. **European Journal of Dental Education**, 2020.
- SUN, Litao; TANG, Yongming; ZUO, Wei. Coronavirus pushes education online. **Nature Materials**, v. 19, n. 6, p. 687-687, 2020.
- TANG, Wanjie *et al.* Prevalence and correlates of PTSD and depressive symptoms one month after the outbreak of the COVID-19 epidemic in a sample of home-quarantined Chinese university students. **Journal of Affective Disorders**, 2020.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Conselho Coordenador do Ensino da Pesquisa e da Extensão. **Portaria nº 933, de 25 de maio de 2020**. Aprovação do calendário Acadêmico Alternativo da Universidade Federal de Pelotas. Pelotas: Conselho Coordenador do Ensino da Pesquisa e da Extensão, 2020. Disponível em: https://sei.ufpel.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1093670&id_orgao_publicacao=0. Acesso em: 16 set. 2020.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. Reitoria. **Portaria nº 584, de 13 de março de 2020**. Autorizar a realização de atividades administrativas por meio de trabalho remoto, no que couber, pelo período mínimo de 3 semanas a partir, do dia 16 de março de 2020. Pelotas: Reitoria, 2020. Disponível em: https://sei.ufpel.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=1033103&id_orgao_publicacao=0. Acesso em: 16 set. 2020.
- VAN DOREMALEN, Neeltje *et al.* Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 16, p. 1564-1567, 2020.
- WANG, Xiaomei *et al.* Investigating college students' mental health during the COVID-19 pandemic: an online survey study. **Journal of Medical Internet Research**.
- WHITWORTH, Jimmy. COVID-19: a fast evolving pandemic. **Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 114, n. 4, p. 241, 2020.

Data de recebimento: 20/09/2020

Data de aceite para publicação: 20/09/2020