

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN
ESCOLA DE SAÚDE - ESUFRN
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – SEDIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE PRECEPTORIA EM SAÚDE

**PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE ENSINO REMOTO EM UM HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO**

GILVANDRO LINS DE OLIVEIRA JÚNIOR

João Pessoa/PB
Dezembro/2020

GILVANDRO LINS DE OLIVEIRA JÚNIOR

**PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE ENSINO REMOTO EM UM HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização de Preceptoría em Saúde, como requisito final para obtenção do título de Especialista em Preceptoría em Saúde.

Orientador: Prof. Ari de Araujo Vilar de Melo Filho

João Pessoa/PB
Dezembro/2020

RESUMO

INTRODUÇÃO: O anesthesiologista profissional responsável pela anestesia peri-operatória. Especialidade de pós-graduação com treinamento em serviço, acompanhamento docente e horas de estudo. Não há dicotomia entre ensino presencial e a distância, enquanto concepções antagônicas de educação. **OBJETIVO:** Avaliar através de questionários modelos de ensino teórico através de plataforma de ensino remota. **METODOLOGIA:** Estudo de intervenção tipo Plano de Preceptorial, que avaliou modelo de ensino virtual aos residentes de anesthesiologia e alunos do internato da Universidade Federal da Paraíba. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A Pandemia deixará legados no ensino-aprendizado, aulas remotas presentes no cotidiano das pessoas, que seguirá o avanço tecnológico das plataformas virtuais.

Palavras-chave: Anesthesiologia. Preceptorial. Ensino Remoto.

1. INTRODUÇÃO

O anesthesiologista é o profissional médico que tem como cerne central das suas atividades, a responsabilidade pelos procedimentos de anestesia que percorre no período perioperatório. A especialização de duração de três anos prepara o profissional para que ele exerça com segurança e ética os procedimentos que envolvem o processo anestésico-cirúrgico. Para o anesthesiologista, a vigilância constante e o estado de prontidão são fundamentais para evitar falhas, que, muitas vezes, podem ser fatais (NASCIMENTO et al, 2010).

A especialidade de pós-graduação em anesthesiologia surge a partir do treinamento em serviço durante a residência médica, com posterior reconhecimento da sociedade de classe, que autoriza o profissional a exercer a profissão. A especialidade proporciona uma variedade de conhecimentos e habilidades importantes na prática diária. O preparo está pautado no acompanhamento docente, na presença no campo de trabalho e em infindáveis horas de estudo desenvolvidas pela residência (NASCIMENTO et al, 2010).

O preceptor da residência médica apresenta grande importância nesse processo, pois este será o tutor do residente ao longo de sua formação, sendo de sua responsabilidade a transmissão de conhecimentos técnicos, além de valores como zelo e cuidado para com o paciente, forma de portar frente a outros colegas e profissionais que com ele atua.

Com o avanço na área de saúde, a tomada de decisão deve estar pautada em princípios científicos, reforçando a importância do conhecimento teórico, a fim de garantir o cuidado ou a intervenção que propiciará maior êxito no tratamento.

Dentro desse contexto, surge o termo “prática hospitalar baseada em evidências”, que pode ser definida como uma abordagem para o cuidado clínico e para o ensino, fundamentada no conhecimento e na qualidade da evidência. Também pode ser definida como a prática hospitalar em um contexto em que a experiência clínica é integrada com a capacidade de analisar criticamente e ampliar, de forma racional, a informação científica, com o objetivo de melhorar a qualidade da assistência (FERREIRA; BAGATINI, 2017, p20).

A medicina baseada em evidências proporciona cuidado prestado ao cliente com maior qualidade e melhor o julgamento clínico. Quando o cuidado referenciado através das evidências científicas, as intervenções são mais eficazes e os resultados assistenciais são melhores (FERREIRA; BAGATINI, 2016).

A utilização de pesquisas na prática assistencial tem sido enfocada desde o início da década de 1970, entretanto, várias são as barreiras que dificultam esse processo: falta de

preparo; não percepção da pesquisa como parte integrante do cotidiano; falta de tempo e suporte organizacional. Esse movimento vem sendo exaustivamente discutido em países como Canadá, Reino Unido e Estados Unidos, entretanto, no Brasil, mostra-se bastante incipiente.

Para ser possuidor das competências necessárias para as práticas hospitalares baseadas em evidência, deve ser capaz de: Identificar os problemas relevantes do paciente; Converter problemas em respostas; Pesquisar as fontes de informação; Avaliar a qualidade da informação e a força da evidência; Chegar a uma conclusão quanto ao significado da informação e Aplicar as conclusões dessa avaliação na melhoria do cuidado prestado (FERREIRA; BAGATINI, 2017, p20).

Os residentes necessitam ter conhecimento prático fundamentado pelas evidências científicas; precisam entender o processo de construção das pesquisas clínicas; para melhor interpretação e críticas fundamentadas dos dados apresentados.

Em tempos atuais; com as barreiras sanitárias impostas é necessário uma redescoberta do ensino teórico prático se valendo de dispositivos de ensino remotos.

Talvez, para os mais velhos, educação à distância (EAD) possa trazer à memória os gibis com anúncios de cursos por correspondência. Essa foi a característica da primeira geração da EAD: a educação por correspondência, na qual os principais meios de comunicação eram guias de estudo impressos, com exercícios enviados pelo correio (LEMGRUBER, 2017).

A partir dos anos 70, a segunda geração da EAD, ainda tendo como principal suporte o material impresso, passou a utilizar, cada vez mais, recursos como a televisão, fitas de áudio e vídeo, além da interação por telefone. Enquanto na Europa e nos EUA surgiam as primeiras Universidades Abertas, no Brasil, com base em artigo referente ao ensino supletivo na LDB (Lei no. 5.692/71), os programas de educação à distância eram classificados como “experimentais” e seu funcionamento era permitido a título precário (LEMGRUBER, 2017, p.01).

Atualmente, vivemos a terceira geração, baseada em redes de conferência por computador e estações de trabalho multimídia, destacando-se as possibilidades oferecidas pelo acesso à internet. Para alguns, a educação a distância, com as tecnologias de informação e comunicação é capaz de abreviar distanciar e suplantar fatores limitantes com horários pouco convencionais destinados ao aprendizado (LEMGRUBER, 2017).

O Ensino remoto que pode ser definido como o modelo de aprendizagem na qual os processos didático-pedagógicos no modelo de ensino-aprendizagem se faz através de dispositivos tecnológicos que possibilite que este seja realizado apesar do distanciamento geográfico, mesmo que os atores estejam em tempos e lugares distintos (BEHAR, 2020). O ensino remoto preconiza a transmissão online das aulas. Onde o professor e alunos de uma turma interagem no sentido de manter a rotina de sala de aula em um ambiente virtual

acessado por diferentes localidades. A demanda tecnológica das aulas remotas é menor, sendo possível adotar aplicativos e serviços abertos e genéricos de comunicação e interação. O objetivo nessas circunstâncias não é recriar um sistema educacional robusto, mas fornecer acesso a suportes e conteúdos educacionais de maneira rápida, fácil de configurar e confiável (HODGES et al, 2020).

Não há dicotomia entre ensino presencial e não presencial, enquanto concepções antagônicas de educação. Elas podem ser complementares e potencializar o processo de ensino-aprendizagem (FERREIRA; BAGATINI, 2016).

É necessário compreender que existe o déficit do conhecimento prévio, tanto teórico e prático, bem como a dificuldade de acesso à informação por parte dos alunos e residentes. A aquisição do conhecimento relacionado as habilidades envolvendo anestesiologia, pode ser melhorada através de plataformas de acesso remoto?

2. OBJETIVO GERAL

Implementar um Plano de Ensino Remoto com roteiros, conteúdos, metas/objetivos estabelecidos para alunos de residência e graduação, a partir de avaliações através de questionário para ensino teórico por plataforma de acesso remoto.

3. METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo de intervenção do tipo Plano de Preceptoria, que propõe implementar um plano de ensino através da avaliação de questionários de modelo de ensino fomentado aos residentes do programa de anestesiologia da Universidade Federal da Paraíba e alunos da graduação do Internato de Cirurgia da Universidade Federal da Paraíba. Conforme Missake; Ribeiro (2011), a preceptoria é uma pedagogia dentro do ambiente de trabalho e formação profissional, ocorre no momento do exercício clínico, conduzida por profissionais assistenciais, que tenham cargo de professor ou não. O projeto de intervenção pedagógica é uma elaboração realizada no período inicial de um programa, deve conter informações sobre o problema e a proposta da produção didático-pedagógica, é projetar para o futuro a intencionalidade da ação humana (SAVIANI, 2003).

3.2 LOCAL DO ESTUDO

Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) é um hospital de alta complexidade, composto por 220 leitos ativos, 10 laboratórios e 88 consultórios médicos.

O questionário será enviado de forma online para os alunos que compõem a graduação e estão nos estágios práticos do Hospital Universitário, bem como os residentes de anesthesiologia que estão vinculados a UFPB. Os alunos que não dispõem de acesso à internet poderão utilizar os laboratórios do CCM-UFPB (Centro de Ciências Médicas da Universidade Federal da Paraíba) nos quais, os alunos já possuem direito a esse acesso pelo vínculo institucional.

3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Doze residentes em anesthesiologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) e vinte alunos da graduação do Internato de Cirurgia da Universidade Federal da Paraíba. Estes irão assistir aulas remotas através de plataforma virtual e responderão questionário objeto acerca delas (APÊNDICE 1).

3.4 INSTRUMENTO DE COLETA

Questionário semi estruturado que aborda os aspectos sociais e educacionais, sendo abordado, atribuindo-se notas de zero a 10, sendo zero correspondendo a pior nota e 10 a melhor nota. Serão avaliados como: dificuldade de acesso, se a aula atendeu as expectativas, objetivos e os benefícios de flexibilizações de horários.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Será realizada análise descritiva os dados. Os questionários serão enviados para os alunos, seus dados serão colocados no software Excel, será descrito o percentual de cada nota das 7 questões, a análise descritiva será feita pelo pesquisador principal ou professor que ministrou a aula.

A análise descritiva que será apenas a descrição percentual das notas dos domínios avaliados poderá ser realizada pelo pesquisador principal ou professor que ministrou a aula e ambos terão acesso aos questionários

3.6 ELEMENTOS DO PLANO DE PRECEPTORIA

A partir da avaliação das aulas ministradas remotamente para alunos residentes e do internato, será apresentado o Plano de Implementação de Ensino Remoto para alunos de

residência e graduação. Inicialmente, será proposto um curso de extensão em anestesiologia para avaliar aplicabilidade, efetividade e os impactos benéficos desse modelo remoto de ensino. E em um segundo momento se estenderá o referido modelo para a residência médica e graduação, no intuito de fazer parte da programação teórica das referidas formações. Para efetiva realização utilizará atividades com aulas teóricas que abordem conhecimentos iniciais que são importantes para construção de uma base sólida e evolução dos alunos. De acordo com um planejamento realizado no início de cada estágio eletivo, a depender se serão graduandos ou residentes; planejamento será feito pelo corpo docente que compõem a disciplina de anestesiologia da UFPB.

Debates online sobre casos clínicos e planejamentos terapêuticos, para que os residentes e alunos tornem-se mais confiantes, onde poderão errar e ter seus erros corrigidos e discutidos.

Realização de atividades teóricas de forma remota, através de plataformas digitais (*Zoom Meeting* ou *Google Meet*), que permitam tanto aula expositiva, quanto debates entre os envolvidos para discutir temas e planejamentos terapêuticos, em especial relacionadas com anestesiologia. Estas atividades que necessitem de debates e interação com os alunos serão realizadas durante o horário previsto da residência e serão avisados com pelo menos 48h de antecedência; os alunos da graduação estará na carga horária regular prevista. As aulas serão gravadas e poderão ser assistidas posteriormente. Avaliar o impacto desta medida, através de avaliações, antes e depois da implementação deste modelo de ensino, de forma continuada para que as falhas sejam corrigidas.

Será sugerido um cronograma com temas básicos (APÊNDICE 2) e necessários para a formação desses alunos, que serão disponibilizados previamente através de e-mail. Estas aulas deverão ser gravadas através do aplicativo *Zoom Meeting*. De tal sorte, que isto não acarretará impacto financeiro para a instituição, os equipamentos necessários para esta implementação serão: computadores e acesso à internet, a instituição já dispõe de tais equipamentos.

3.7 FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES

A falta de motivação dos profissionais médicos envolvidos para aprimoramento educacional e científico é uma grande fragilidade do sistema, bem como o não reconhecimento para que os preceptores se dediquem mais ao ensino de alunos e residentes, falta de conhecimento prévio dos alunos e residentes para que aproveitem o modelo de ensino remoto e possam assim enriquecer o debate entre professor e aluno. Além desses os preceptores tem pouco tempo para se dedicarem ao ensino ficando muito focados no processo

assistencial, os próprios residentes são cobrados para fazerem trabalhos assistenciais sendo cobrado por entrega de procedimentos e atendimentos, ficando em segundo plano o modelo de aprendizado e refinamento técnico, tão importante em um mundo de medicina baseada em evidência científica.

Contudo, as oportunidades são inúmeras, o baixo impacto financeiro a instituição, tendo em vista já possuem os meios tecnológicos. Diante a mudança de rotina de muitos alunos, a disponibilidade de aulas gravadas para serem assistidas no horário e na quantidade de vezes mais convenientes contribui de forma positiva no processo de aprendizado. Formação acadêmica orientada por profissionais competentes através de modelos de aprendizado remoto. Permitindo o refinamento teórico aliado a um serviço com grande volume de procedimentos e atendimentos podendo aliar de forma mais adequada prática e teoria.

Em termos práticos, a possibilidade de reuniões científicas remotas, para a discussão de casos clínicos irá agregar bastante, uma vez que as reuniões poderão acontecer com mais frequência e com a possibilidade de facilitar o convite de profissionais de outras especialidades para contribuírem com uma abordagem multidisciplinar, elevando o conhecimento científico de todos e permitindo uma maior segurança na realização dos atendimentos, levando ainda mais qualidade para o serviço.

3.8 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O processo de implementação será avaliado através de questionário (APÊNDICE 1) que versa sobre o benefício do ensino remoto para os alunos, corroborando assim a importância dessa ferramenta. Além disso, esse modelo poderá ser continuamente avaliado através de questionários que irão avaliar domínios como: avaliação do modelo pedagógico usado no desenvolvimento da aula, modelo de ensino remoto e suas ferramentas e avaliação do conteúdo ministrado. Além de avaliação 360 graus, com modelos validados para identificar déficits e sanar os problemas, com dados objetivos para quantificar as deficiências, avaliando os benefícios desse modelo no contexto de ensino-aprendizagem, bem como seu impacto na sua formação e no modelo de aprendizagem; periodicamente a cada dois meses; Bem como o conhecimento adquirido pelo aluno, ao final de cada aula.

Com base nesses questionários poderão ser extraídos informações quanto a aprendizagem dos alunos e os benefícios do modelo de ensino ofertado.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A validação de um Plano de Ensino Remoto pelos alunos é uma importante ferramenta para o aprendizado de alunos e residentes; permitindo que aulas sejam assistidas no horário mais conveniente, o mesmo deve ser constantemente avaliado para manutenção e melhoramento do plano de ensino. Algumas limitações surgem como a falta de contato físico mais próximo e limitações para modelo de treinamento que exijam habilidades práticas.

A Pandemia deixará como uns dos grandes legados para o processo ensino-aprendizado, as aulas remotas, estas serão cada vez mais presentes na vida cotidiana das pessoas, essa metodologia de ensino deve ser cada vez mais estimulada e integrada no processo de ensino-aprendizagem. Podendo ser visualizadas a qualquer momento facilitando a adesão do aluno, além disso os limites geográficos serão facilmente superados o que trará valor, levando em consideração o tamanho das grandes cidades e as dificuldades de locomoção; além de poder repetir a aula em caso de alguma dificuldade no entendimento do assunto abordado. Facilitando e aproximando os alunos e preceptores na construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BEHAR, Patricia Alejandra. **O ensino remoto emergencial e a educação a distância**. Disponível em <http://www.ufrgs.br/coronavirus/base/argigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>, 2020. Acesso em 02 de Novembro de 2020.

FERREIRA, Roberto Manara Victorio; BAGATINI Airton. Práticas hospitalar baseadas em evidências. **Anestesia em revista**. São Paulo.v. 66, n.3, p.20-23, dez. 2016. Disponível em <http://www.sbahq.org>. Acesso em: 03 de Outubro de 2020.

HODGES Charles, et al. **Diferenças entre o aprendizado online e o ensino remoto de emergência**. Ver Esc Prof Educ Tecnologia, v2, 2020.

LEMGRUBER, Márcio Silveira. Educação a distância: para além dos caixas eletrônicos. Faculdade de Educação da UFJF, p1-10, 2017. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/conferencia/documentos/marcio_lemgruber.pdf. Acesso em: 03 de Outubro de 2020.

MISSAKA, Hebert; RIBEIRO, Victoria Maria Brant. A preceptoria na formação médica: o que dizem os trabalhos nos congressos brasileiros de educação médica 2007-2009. **Rev. bras. educ. méd.** 35(3):303-310;2011.

NASCIMENTO, Leonel Alves do Nascimento; TRAMONTINIL, Cibele Cristina; GARANHANI, Maria Lúcia. O Processo de Aprendizagem do Residente de Anestesiologia: uma reflexão sobre o cuidado ao paciente. **Ver Bras de educação médica.** 35(3): 350-358; 2011.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações.** 8ª edição. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

APÊNDICE 1

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM PRECEPTORIA EM SAÚDE “PROJETO DE IMPLEMENTAÇÃO DE ENSINO REMOTO EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO”

QUESTIONÁRIO

ALUNO RESIDENTE ()

ALUNO INTERNO ()

Informações Gerais

- Lembrar de assinalar acima se você é aluno do Programa de Residência Médica em Anestesiologia ou aluno no Internato da Universidade Federal da Paraíba (UFPB);
- Todas as questões deverão ser respondidas, não é permitido sob nenhuma hipótese questões sem alternativa;
- Todas as questões deverão receber uma pontuação dentro de uma escala de 0 a 10, onde zero corresponde a pior nota, 5 neutro/igual e 10 melhor nota.

1 – PARA VOCÊ HOUVE ALGUM TIPO DE DIFICULDADE PARA TER ACESSO AO MEIO ELETRÔNICO E/OU A PLATAFORMA VIRTUAL?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

2- VOCÊ TEVE ALGUM TIPO DE DESCONFORTO/ANSIEDADE COM ESSE TIPO DE MEDOTOLOGIA À DISTÂNCIA? SENDO ZERO (0) MUITO DESCONFORTO E 10 (DEZ) NENHUM DESCONFORTO.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

3- NA A SUA OPINIÃO A AULA REMOTA ATENDEU OS OBJETIVOS DESEJADOS?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

4 – SUAS EXPECTATIVAS FORAM ALCANÇADAS?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

5- EM COMPARAÇÃO COM AULA PRESENCIAL, SENDO ZERO (0) BEM PIOR, 5 (CINCO) IGUAL E 10 (DEZ) BEM MELHOR, QUE NOTA VOCÊ ATRIBUIRIA?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

6- QUAL SUA NOTA PARA A DISPONIBILIZAÇÃO DAS AULAS A DISTÂNCIA PARA SEREM ASSISTIDAS NO HORÁRIO MAIS OPORTUNO?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

7- VOCÊ ACHA QUE AS AULAS REMOTAS SERÃO IMPORTANTES PARA A TRANSMISSÃO DO CONHECIMENTO NO MOMENTO PÓS-PANDEMIA?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

APÊNDICE 2

CRONOGRAMA DE TEMAS EM ANESTESIOLOGIA

- 1- FISIOPATOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL – I
- 2- FISIOPATOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL - II
- 3- FISIOPATOLOGIA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO – I
- 4- FISIOPATOLOGIA DO SISTEMA RESPIRATÓRIO - II
- 5- FISIOPATOLOGIA DO SISTEMA CARDIOVASCULAR - I
- 6- FISIOPATOLOGIA DO SISTEMA CARDIOVASCULAR – II
- 7- ATLS
- 8- ACLS
- 9- CHOQUE
- 10- MEDICINA TRANSFUSIONAL E HIDRATAÇÃO NO TRAUMA
- 11- EQUILÍBRIO ÁCIDO-BASE