

**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**

**PROGRAMA DE TREINAMENTO EM HABILIDADES CIENTÍFICAS PARA**  
**MÉDICOS RESIDENTES EM OTORRINOLARINGOLOGIA DO HOSPITAL**  
**UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE.**

**CLAUDIA CRISTIANE ALVES DA COSTA**

**ARACAJU/SERGIPE**

**2020**

**CLAUDIA CRISTIANE ALVES DA COSTA**

**PROGRAMA DE TREINAMENTO EM HABILIDADES CIENTÍFICAS PARA  
MÉDICOS RESIDENTES EM OTORRINOLARINGOLOGIA DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE.**

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.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Grace Anne Azevedo Dória

**ARACAJU/SERGIPE**

**2020**

## RESUMO

**Introdução:** A pesquisa é fundamental para estabelecer a base científica dos cuidados em saúde e essencial à educação e atuação médica. **Objetivo:** Implantar um programa de treinamento em habilidades científicas para médicos residentes em otorrinolaringologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe. **Metodologia:** O estudo é um projeto de intervenção do tipo plano de preceptoria que propõe como principais mudanças, encontros científicos semanais, tempo “protegido” para pesquisa e um banco de dados dos pacientes. **Considerações finais:** O projeto tem potencial para formar especialistas melhor capacitados no uso criterioso das melhores evidências científicas disponíveis na tomada de decisão clínica e para aumentar o nível de evidência publicado pela comunidade de otorrinolaringologistas.

Palavras-chave: Protocolo de pesquisa; Residência médica; Educação médica continuada

## PLANO DE PRECEPTORIA (PP)

### 1 INTRODUÇÃO

A ciência investiga o ser humano em sua complexidade, assim como o universo em que o homem está inserido (PIUVEZAM, 2012). Globalmente, a pesquisa em saúde se tornou fundamental para estabelecer a base científica dos cuidados de saúde e elemento essencial ao treinamento, educação e atuação médica (AHMAD; DE OLIVEIRA JR; MCCARTHY, 2013). Ademais, assegurar que os médicos mantenham e aprimorem suas habilidades de resolução de problemas e competências técnicas, além de acompanhar os avanços no campo da medicina, anos após a conclusão do treinamento formal, possivelmente seja uma das questões mais importantes e delicadas da prática médica (SASS *et al.*, 2005).

A Medicina Baseada em Evidência (MBE) é definida como o “uso consciente, explícito e criterioso das melhores evidências atuais na tomada de decisões sobre o atendimento a pacientes individuais” (SACKETT *et al.*, 1996 segundo CRILLY *et al.*, 2009; NAIR; IBRAHIM; ALMARZOQI, 2019). A MBE é amplamente considerada o "padrão ouro" da prática clínica e se tornou um aspecto necessário ao treinamento médico (LYCAN *et al.*, 2018; SASS *et al.*, 2005). Segundo ela, as melhores evidências de pesquisa clínica rigorosa disponíveis devem se associar as circunstâncias individuais do paciente, como composição genética, passado patológico, comorbidades, hábitos de saúde e preferências pessoais, na tomada de decisão clínica (EVANS; MINTS, 2019; MICHAUD, G. *et al.*, 1998).

A literatura biomédica cita inúmeros benefícios da pesquisa em saúde, como o avanço do conhecimento e competência de médicos, melhora da comunicação intraprofissional, incentivo a progressão na carreira, promoção na medicina acadêmica, melhora da situação da pesquisa no país, orientação sobre políticas de saúde e desenvolvimento de médicos-cientistas (ILOH *et al.*, 2019).

A maioria das informações em saúde atualmente está rapidamente acessível a partir de computadores e dispositivos portáteis. Apesar disso, apenas uma fração da classe médica realmente usa pesquisa científica de ponta como fonte de conhecimento, em parte porque o ensino e a prática da medicina nas instituições brasileiras tradicionais deixam pouco espaço para essa nova fonte de informação, e um número considerável de profissionais simplesmente não sabe como acessá-la (SASS *et al.*, 2005). Esforços para treiná-los no uso da ciência e da tecnologia serão, sem dúvida, benéficos e úteis na mudança de comportamento.

Alguns fatores que constituem barreiras para o engajamento e a condução bem-sucedidos da pesquisa em ciências da saúde foram relatados em literaturas biomédicas e

incluem falta de tempo, intensa carga de trabalho, apoio financeiro e infraestrutura insuficientes, inadequada supervisão e orientação de pesquisa, treinamento inadequado e falta de interesse, motivação e recompensa (CARDOSO *et al.*, 2004; MANRING; PANZO; MAYERSON, 2014; ILOH *et al.*, 2019; NAIR; IBRAHIM; ALMARZOQI, 2019). Os fatores associados a uma maior produtividade científica citados foram o tamanho do programa de residência em número de residentes e de pessoal dedicado a essa causa, a quantidade de tempo especificamente dedicada à pesquisa, uma menor carga de trabalho clínico e o número de ensaios clínicos realizados no último ano (MOLINA-LEYVA; DESCALZO; GARCÍA-DOVAL, 2019).

Na rotina de um serviço de residência médica em uma especialidade cirúrgica como otorrinolaringologia, observa-se que o maior interesse do médico residente passa por adquirir habilidade cirúrgica em suas diversas variações e habilidade na condução das patologias da especialidade como prioridade (MANSI; KARAM; CHAABAN, 2019). Cabe a preceptores e aos gestores estarem atentos ao planejamento geral do serviço e a ampla capacitação de toda a equipe. Ademais, estes devem incluir como um dos pilares do programa a pesquisa científica, desenvolvendo nos residentes a habilidade de produzir e selecionar, de forma crítica, conhecimento.

Diante de todo esse panorama, a importância da educação médica continuada em suas diversas formas converte em um interesse de saúde pública e deve ser estimulada na graduação e sedimentada na pós-graduação (SASS *et al.*, 2005; ROBERTI; ROBERTI, 2012).

Ao identificar a necessidade de estimular o interesse em pesquisa científica em nosso serviço e estudar sobre a melhor forma de abrandar as barreiras mencionadas, optamos por nos inspirar em modelos de programa de treinamento em habilidades de produção científica encontrados na literatura (WAGNER JR; RAIMER; KELLY, 2013; DENADAI *et al.*, 2018).

Como consequência natural de um maior estímulo à produção científica, visamos fornecer a nossa sociedade médicos especialistas competentes e capacitados a acompanhar de forma crítica e contínua os avanços da pesquisa, como também melhorar o conceito do serviço de residência médica de otorrinolaringologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS), junto a Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-facial (ABORLCCF) e ao Ministério da Educação e Cultura (MEC). Assim, este projeto objetiva desenvolver um programa de treinamento em habilidades científicas a residentes médicos no serviço de otorrinolaringologia do HU-UFS.

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 OBJETIVO GERAL:**

- Implantar um programa de treinamento em habilidades científicas no serviço de otorrinolaringologia do HU-UFS para residentes médicos.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Aproximar a pesquisa científica da rotina médica e desenvolver na equipe a habilidade de produzir e selecionar de forma crítica conhecimento;
- Aprimorar a prática clínica com Medicina Baseada em Evidência (MBE);
- Criar uma cultura de valorização ao conhecimento científico nos especialistas que estamos formando;
- Capacitar a equipe de preceptores e residentes;
- Melhorar o conceito do serviço de residência médica de otorrinolaringologia do HU - UFS, junto a ABORLCCF e ao MEC.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 TIPO DE ESTUDO**

Projeto de intervenção do tipo Plano de Preceptorial.

### **3.2 LOCAL DO ESTUDO / PÚBLICO-ALVO / EQUIPE EXECUTORA**

O projeto será aplicado na residência médica em Otorrinolaringologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Sergipe (HU-UFS). O serviço é o principal centro de referência do SUS nessa especialidade do estado de Sergipe e atende os casos de baixa, média e alta complexidade.

O público-alvo deste projeto é constituído por seis médicos residentes em otorrinolaringologia, sendo dois residentes do primeiro ano (R1), dois residentes do segundo ano (R2) e dois residentes do terceiro ano (R3). A equipe que executará esse projeto é composta por cinco médicos preceptores em otorrinolaringologia e a autora do projeto conduzirá o programa.

### **3.3 ELEMENTOS DO PP**

Como a formação em pesquisa científica requer motivação, foco e prática repetitiva com *feedback* construtivo, em agosto de 2020 foi implantado um Programa de Treinamento em Habilidades de Pesquisa Científica no Serviço de Otorrinolaringologia do HU – UFS.

Inicialmente, para melhor entender a falta de interesse e motivação dos residentes no desenvolvimento da pesquisa e do trabalho de conclusão da residência, foi aplicado um formulário (apêndice 1) sobre o conhecimento prévio dos mesmos em produção científica. O resultado demonstrou que 66% deles apresentavam treinamento anterior em habilidades na seleção criteriosa dos artigos científicos e 66% tiveram algum de seus artigos produzidos publicados em periódicos.

A partir desses resultados e baseados em outros programas de treinamento já implantados em outros serviços de residência, optou-se por criar um programa de treinamento em habilidades científicas, que consiste em reunião mensal da equipe de preceptores, tempo “protegido” de quatro horas por semana para desenvolvimento da pesquisa dentro da carga horária base dos residentes, criação de um banco de dados dos nossos pacientes como fonte de informações para futuras produções científicas e reunião científica semanal de preceptores e residentes.

A reunião mensal da equipe de preceptores visa avaliar e aprimorar a gestão do serviço e os progressos desse programa.

O banco de dados criado será alimentado por formulários com temas específicos que serão utilizados durante a anamnese dos pacientes e servirá de fonte de informação para produções científicas futuras. Os formulários estão sendo criteriosamente construídos por preceptores e residentes nas reuniões semanais com temas como tontura, zumbido, otite média crônica, disfonias, disfagias, deficiências auditivas, criança com respiração oral, ronco e síndrome da apneia do sono, entre outros.

Semanalmente, residentes e preceptores se reúnem de forma didático-interativa e dedicam-se exclusivamente à parte científica da formação. Os temas das reuniões são distribuídos dentro da grade do programa de acordo com a metodologia de pesquisa, os projetos em andamento ou solicitações dos residentes. Seminários apresentados por pesquisadores convidados serão inseridos para capacitar a equipe em metodologia científica. Será realizado estudo e orientação na escolha criteriosa de artigos e das melhores evidências científicas disponíveis na construção do conhecimento. Além disso, as pesquisas dos residentes em andamento serão periodicamente avaliadas com *feedback* construtivo e os residentes se encontrarão com os orientadores de acordo com as necessidades individuais. Assim, muitas informações úteis para escrever e publicar artigos científicos poderão ser trocadas entre residentes, preceptores e orientadores durante todo esse processo de ensino-aprendizagem.

No cronograma da residência médica os residentes serão convidados, ao final do sexto mês, a apresentarem seus projetos de pesquisa para os preceptores da instituição em nossa reunião científica semanal e, então, a concepção e a viabilidade dos projetos serão avaliadas seriamente e construtivamente. Ao final de dezoito meses, eles apresentarão seus Trabalhos de Conclusão da Residência (TCR) finalizados para apreciação e parecer da equipe. Em seguida serão estimulados a apresentarem seus resultados em eventos científicos nacionais da especialidade e, posteriormente, escreverem uma primeira versão do artigo completo para submetê-los a periódicos revisados por pares.

### 3.4 FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES

O momento de enfrentamento a pandemia por COVID-19 e a conseqüente suspensão das atividades práticas da residência médica em otorrinolaringologia por um período de sete meses, postergaram o tratamento de nossos pacientes e acarretaram conseqüências deletérias ao aprendizado e ao entusiasmo dos nossos residentes. Diante disso, existe a necessidade dos residentes dedicarem-se ainda mais as atividades clínicas e cirúrgicas, com objetivo de adquirirem as habilidades nessas áreas dentro dos três anos da residência, o que dificulta o envolvimento e a reserva de tempo “protegido” para as atividades científicas.

A recente instalação do prontuário eletrônico no ambulatório contribuirá de forma decisiva para coleta e armazenamento do nosso banco de dados, viabilizando inúmeros projetos futuros.

### 3.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

A avaliação dos resultados desse programa poderá ser realizada por meio de pesquisa bibliométrica, ou seja, análise quantitativa e qualitativa dos artigos publicados pelos residentes de otorrinolaringologia do HU-UFS, comparando o período que antecede e o período posterior a essa intervenção.

O acompanhamento semanal do trabalho científico dos nossos residentes nos permitirá também uma avaliação qualitativa do programa. Ademais, contribuirá com um maior comprometimento dos residentes e da equipe de preceptores e melhor qualidade da orientação a cada passo da pesquisa.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS



O médico residente precisa adquirir a habilidade necessária para avaliar criticamente os artigos de pesquisa que são importantes para construir seu conhecimento e aumentar o domínio e a autonomia na prática da medicina.

A literatura nos fornece a percepção das principais barreiras que dificultam a produção científica e que precisamos combater para capacitar os residentes na produção e no uso criterioso das melhores evidências científicas disponíveis na tomada de decisão clínica.

O Programa de Treinamento em Habilidades de Pesquisa Científica irá estimular, supervisionar e orientar adequadamente os residentes, proteger o tempo dedicado à pesquisa, aprimorar a prática clínica com MBE e incentivar o residente na observação, na reflexão, na investigação e na descoberta de melhores soluções para os problemas identificados em sua rotina de trabalho. Ademais, a pesquisa realizada por residentes tem o potencial de contribuir para o crescimento acadêmico do campo da otorrinolaringologia e aumentar o nível de evidência global publicado pela comunidade de otorrinolaringologistas.

Inclusive, sedimentar a cultura da educação médica continuada é um interesse de saúde pública, irá melhorar a situação da pesquisa no país e orientar as políticas de saúde.

Uma das barreiras apontadas pela literatura e que não contemplamos em nosso programa é a deficiência de apoio financeiro e de infraestrutura das universidades e hospitais do nosso país. Uma questão política e administrativa que poderá futuramente ser abordada em busca de melhorias. A ciência ética e responsável carece de reconhecimento e de financiamento em sua trajetória de melhoria das condições de vida da humanidade.

## REFERÊNCIAS

- AHMAD, S.; DE OLIVEIRA JR, G. S.; MCCARTHY, R. J. Status of anesthesiology resident research education in the United States: Structured education programs increase resident research productivity. **Anesthesia and Analgesia**, v. 116, n. 1, p. 205–210, 2013.
- CARDOSO, G. P. *et al.* Iniciação científica em medicina: uma questão de interesse para todas as especialidades. **Pulmão**, v. 13, n. 1, p. 8–12, 2004.
- CRILLY, M. *et al.* Does the current version of “Tomorrow’s Doctors” adequately support the role of evidence-based medicine in the undergraduate curriculum? **Medical Teacher**, v. 31, n. 10, p. 938–944, 2009.
- DENADAI, R. *et al.* Formal training in scientific research increases the participation of plastic surgery residents in peer-reviewed articles. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica (RBCP) – Brazilian Journal of Plastic Surgery**, v. 33, n. 4, p. 553–561, 2018.
- EVANS, A. T.; MINTS, G. Evidence-based medicine. ARONSON, M. D.; ARMSBY, C, ed. **UpToDate**, Waltham, MA: UpToDate Inc., 06 de Jul. de 2018. Disponível em: <<https://www.uptodate.com>>. Acesso em: 15 Maio 2020.
- ILOH, G. P. *et al.* Attitude, Practice Orientation, Benefits and Barriers Towards Health Research and Publications among Medical Practitioners in Abia State, Nigeria: A Cross-Sectional Study. **Nigerian Journal of Clinical Practice**, v. 23, n. 2, p. 129–137, 2019.
- LYCAN, T. W. *et al.* An evidence-based medicine approach for case presentations by trainees. **The Clinical Teacher**, v. 15, p. 1–5, 2018.
- MANSI, A.; KARAM, W. N.; CHAABAN, M. R. Attitudes of Residents and Program Directors Towards Research in Otolaryngology Residency. **Annals of Otology, Rhinology and Laryngology**, v. 128, n. 1, p. 28–35, 2019.
- MANRING, M. M.; PANZO, J. A.; MAYERSON, J. L. A framework for improving resident research participation and scholarly output. **Journal of Surgical Education**, v. 71, n. 1, p. 8–13, 2014.
- MICHAUD, G. *et al.* Are Therapeutic Decisions Supported by Evidence From Health Care Research? **Arch Intern Med**, v. 158, n. AUG 10/24, p. 1665–1668, 1998.
- MOLINA-LEYVA, A.; DESCALZO, M. A.; GARCÍA-DOVAL, I. Clinical research in Dermatology: resources and activities associated with a higher scientific productivity. **Edizioni Minerva Medica**, v. 154, n. 4, p. 386–391, 2019.
- NAIR, S. C.; IBRAHIM, H.; ALMARZOQI, F. Abordando barreiras à pesquisa e facilitadores em residência médica. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, v. 8, n. 3, p. 1145–1150, 2019.
- PIUVEZAM, G. Metodologia da pesquisa. In: CASTRO, J. L. DE; VILAR, R. L. A. DE; LIBERALINO, F. N. (Eds.). . **Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde**. Natal-RN: Editora UFRN, 2012. p. 229–279.
- ROBERTI, A.; ROBERTI, M. DO R. F. Ensino, pesquisa e ética médica no Brasil TT - Education, research and medical ethics in Brazil. **Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 10, n. 2, p. 122–126, 2012.

SASS, N. *et al.* Continuing medical education in Brazil: What about obstetricians and gynecologists? **Sao Paulo Medical Journal**, v. 123, n. 1, p. 5–10, 2005.

WAGNER JR, R. F.; RAIMER, S. S.; KELLY, B. C. Incorporating resident research into the dermatology residency program. **Advances in Medical Education and Practice**, v. 4, p. 77, 2013.

## APÊNDICE

### REFLETINDO SOBRE SUA EXPERIÊNCIA COM PRODUÇÃO CIENTÍFICA

1 - Você tem interesse em produzir conhecimento científico em sua especialidade médica?

- a.  Sim
- b.  Não

2 - Você conhece os princípios básicos para uma produção científica de qualidade?

- c.  Sim
- a.  Não

3 - Você teve algum treinamento anterior em habilidades na seleção criteriosa dos artigos científicos que você lê?

- a.  Sim
- b.  Não

4 - Você acredita que obter habilidades em produção científica é importante na formação do médico residente?

- a.  Sim
- b.  Não

5 - Quantos trabalhos científicos você produziu como autor?

- a.  01
- b.  02
- c.  03
- d.  4 ou mais

6 - Quantos trabalhos científicos você produziu como coautor?

- a.  01
- b.  02
- c.  03
- d.  4 ou mais
- e.  Nenhum

7 - Quantos trabalhos científicos você apresentou em congresso?

- a.  01
- b.  02

c.  03 ou mais

8 - Você publicou algum de seus trabalhos em periódicos?

a.  Sim

b.  Não

9 - Você tem empatia ao uso da Medicina Baseada em Evidências (MBE) aliada à medicina tradicional no atendimento a seus pacientes?

a.  Sim

b.  Não

10 - Você tem resistência ao uso da MBE aliada à medicina tradicional no atendimento a seus pacientes?

a.  Sim

b.  Não

11 - Com que frequência você lê um artigo científico?

a.  1 ou 2 por semana

b.  1 por mês

c.  1 a cada 3 meses

d.  1 a cada 6 meses

12 - Qual o mais alto nível de evidência de pesquisa (padrão-ouro) em uma intervenção clínica?

a.  Estudo de coorte

b.  Relato de casos

c.  Ensaio clínico controlado e randomizado

d.  Revisão sistemática

e.  Não sei

13 - Qual o ponto de partida da sequência metodológica em um projeto de pesquisa?

a.  Hipótese

b.  Necessidade detectada

c.  Tema

d.  Objetivos

14 - O que você entende por relevância do tema?

a.  Tema aborda patologias mais frequentes na rotina da especialidade

- b.  Tema aborda patologias raras na rotina da especialidade
- c.  Bibliometria rara sobre o tema
- d.  Contribuição social e científica

15 - O que você entende por viabilidade do tema?

- a.  Disponibilidade de recursos humano, de tempo e material necessários
- b.  Ampla fonte bibliográfica disponível
- c.  O pesquisador tem amplo conhecimento sobre o tema
- d.  Grande número de casos clínicos disponíveis sobre o tema

16 - São exemplos de má conduta ética em pesquisa, exceto:

- a.  Conflitos de interesse que possam comprometer os resultados
- b.  Falta de cuidado na coleta e análise dos dados
- c.  Citar conteúdo produzido por outrem e não referenciá-lo
- d.  Citar mais de quatro autores