

**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**

**ESTRATÉGIAS DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM**  
**NEUROCIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO:**  
**PROPOSTA PARA CONCILIAR ENSINO DE QUALIDADE, ALTA DEMANDA DE**  
**PROCEDIMENTOS E CARÊNCIA DE SUBESPECIALISTAS**

**MURILLO MARTINS CORREIA**

**UBERABA / MG**

**2020**

**MURILLO MARTINS CORREIA**

**ESTRATÉGIAS DO PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM  
NEUROCIRURGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO  
MINEIRO: PROPOSTA PARA CONCILIAR ENSINO DE QUALIDADE, ALTA  
DEMANDA DE PROCEDIMENTOS E CARÊNCIA DE SUBESPECIALISTAS**

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 a. Amana Santana de  
Jesus

**UBERABA / MG**

**2020**

## RESUMO

**Introdução:** A superlotação dos hospitais públicos brasileiros confronta-se com a escassez de profissionais. O excesso de atribuições faz com que os profissionais não se sintam estimulados e capacitados para o processo de ensino-aprendizagem nos programas de residência médica. **Objetivo:** Instituir práticas para conciliar ensino de qualidade em programa de residência médica com alta demanda de procedimentos e carência de subespecialistas. **Metodologia:** O Programa de Residência Médica deve estimular o engajamento da equipe de trabalho e buscar acordos de cooperação com outras instituições para cursos de capacitação. **Considerações finais:** Cursos de capacitação podem suprir a carência de subespecialistas e com engajamento a equipe pode aumentar produtividade.

Palavras-chave: Preceptoria. Neurocirurgia. Capacitação Profissional.

## 1 INTRODUÇÃO

O “treinamento em serviço”, do termo em inglês Practice Based Learning, é o modelo básico da residência médica no Brasil. Inicialmente caracterizado por atividades práticas e obtenção de experiência por volume, evoluiu para uma visão mais científica e preocupada com qualidade de ensino (BRASIL, 1977; PENNINGTON, 2003).

Dentro dessa realidade, o preceptor – profissional que acompanha o aluno no cenário prático, ensinando enquanto exerce suas atividades cotidianas – possui a tarefa de contribuir para a formação de novos profissionais médicos (BOTTI, 2009; LEMOS et al., 2020).

Um dos condutores do movimento de mudanças na formação dos profissionais de saúde são as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Com base nelas, são construídos os cuidadosos arranjos de inovação em direção à uma formação geral, humanista e orientada para a integralidade (FUERWERKER, 2014). Assim sendo, é exigido que o preceptor renove, reconstrua e refaça a profissão (CASTELLS; CAMPOS; ROMANO, 2016).

O cenário das práticas do preceptor em um hospital público brasileiro é atravessado por grande demanda, vulnerabilidade e superlotação, fatores que acabam prejudicando o atendimento e sobrecarregando a equipe de profissionais (GARLET, 2009; LEMOS et al., 2020).

Em países desenvolvidos já existe a tendência crescente de médicos optarem por cursarem além de especialização, a subespecialização clínica ou cirúrgica. Tal fato ainda não acontece no Brasil, se considerada a primeira escolha dos recém-formados

(SCHEFFER et al., 2018). Isso se reflete no quadro de preceptores de residência médica, uma vez que estes possuem majoritariamente apenas especialização e não subspecialização, tampouco formação na área de educação (AFONSO; SILVEIRA, 2012).

Dentre os programas de residência médica, o da Neurocirurgia destaca-se por oferecer uma carreira gratificante, mas com vários desafios cirúrgicos e fatores estressantes que podem levar a baixos níveis de satisfação com esgotamento físico e mental, desencadeando baixo engajamento das equipes e consequente prejuízo assistencial (ZAED et al., 2020).

Avanços da tecnologia em neurocirurgia e tradicionais métodos de treinamento agora estão sendo desafiados (JOTWANI et al., 2014). Atualmente para o desenvolvimento de neurocirurgiões, a relação cirurgião-computador (realidade virtual, simulação cirúrgica, etc) pode reduzir a curva de aprendizado, melhorar a compreensão conceitual da complexa anatomia neurocirúrgica e aprimorar habilidades viso-espaciais (BERNARDO, 2017).

Nesse sentido, a introdução de plataformas digitais no ensino neurocirúrgico, por serem de acesso rápido, fácil e de relativo baixo custo, podem ser uma solução alternativa para impulsionar a difusão do conhecimento em países com condições limitadas como o Brasil (NICOLOSI et al., 2018).

Discussões clínicas por videoconferências e o compartilhamento de vídeos neurocirúrgicos *online*, estão desempenhando um papel fundamental na disseminação de conhecimento relacionado às etapas essenciais da neurocirurgia operatória (KRISHNA KUMAR; BHADRAN; HARRISON, 2019).

O Programa de Residência Médica em Neurocirurgia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) visa oferecer um aprendizado sólido com base ampla de conhecimento, com experiência e habilidades cirúrgicas necessárias e suficientes para o bom desempenho da profissão. Busca desenvolver no residente a autocrítica para suas ações propiciando desenvolvimento contínuo da prática e do profissionalismo. Todavia o Programa também tem suas peculiaridades e enfrenta suas dificuldades principalmente no que tange o excesso de demanda cirúrgica e a carência de preceptores subspecialistas.

Baseado nesta revisão da literatura e no exposto acima, apresenta-se pergunta do presente projeto de intervenção: “Como suprir a demanda de procedimentos neurocirúrgicos, de diferentes subspecialidades, sem prejudicar o ensino do residente?”

## **2 OBJETIVO**

O presente estudo foi elaborado com objetivo de instituir, na prática, estratégias que conciliem um ensino de qualidade, com alta demanda de procedimentos cirúrgicos e carência de profissionais subespecialistas no Programa de Residência Médica em Neurocirurgia do HC-UFTM.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um projeto de intervenção, do tipo Plano de Preceptorial (PP), para o Programa de Residência Médica em Neurocirurgia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

O PP foi elaborado a partir das orientações extraídas do “Protocolo para Comissão de Credenciamento da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia” (SBN, 2018) e da revisão de literatura de publicações científicas das principais bases de dados (PubMed/Medline, Lilacs e Scielo), buscando alternativas para a melhoria do dinâmico processo de ensino-aprendizagem e das demandas cada vez mais crescentes por assistência aos pacientes.

Apesar de amplo e dinâmico, o PP, pensando nas particularidades do público-alvo buscará ferramentas e atividades que serão desenvolvidas para garantir que os alunos compreendam e apliquem o conteúdo apresentado durante o aprendizado.

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

O cenário do projeto de intervenção será o Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM), que desde 2013 é gerido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh).

Atualmente, o HC-UFTM conta com 302 leitos divididos entre enfermarias, UTI e Pronto Socorro (adulto e pediátrico) além de 5 anexos ambulatoriais com 180 consultórios (BRASIL, 2016). Sua área de cobertura é o território do Triângulo Mineiro Sul, formado por 27 municípios que conta com população total de 697.812 habitantes e corresponde a 3,56% da população mineira (MINAS GERAIS, 2015).

Nesse contexto, o HC-UFTM é o único hospital do Triângulo Mineiro Sul que oferece atendimento de alta complexidade (incluindo neurocirurgia) exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2016).

O Serviço de Neurocirurgia do HC-UFTM tem a parte médica composta por 6 neurocirurgiões, sendo que apenas 1 tem subespecialidade. A equipe realiza mais de 550 cirurgias por ano e ainda se dedica a formação de futuros neurocirurgiões através do Programa de Residência Médica em Neurocirurgia que oferece uma vaga anualmente.

O público-alvo do plano de preceptoria será formado por médicos residentes e preceptores do programa de residência médica em neurocirurgia da UFTM, profissionais esses que estão diretamente envolvidos no atendimento de pacientes neurocirúrgicos.

Já a equipe executora será formada pelo pesquisador principal e demais preceptores do Programa de Residência Médica, que viabilizarão as propostas do Plano de Preceptoria junto à Comissão de Residência Médica (COREME), à Superintendência do HC-UFTM, à Gerência de Ensino e Pesquisa (GEP), à Sociedade Brasileira de Neurocirurgia e aos hospitais das instituições (doadoras) detentoras de conhecimento técnico.

### 3.3 ELEMENTOS DO PP

O projeto é amplo e envolve o trabalho conjunto de toda a instituição, apesar de aparentemente focalizar nos residentes e preceptores do programa de residência médica em Neurocirurgia. Para tanto estima-se uma aplicabilidade mínima de 2 anos.

A Sociedade Brasileira de Neurocirurgia (SBN) em suas diretrizes propõe a possibilidade do “Acordo de cooperação técnico-científica para fins de concessão de treinamento em serviço para os médicos residentes”. Nesse acordo a SBN disponibiliza uma lista de instituições de ensino de destaque em determinadas subespecialidades neurocirúrgicas (denominadas doadoras) dispostas a colaborar com a formação de residentes de outras instituições carentes destas subespecialidades (denominadas receptoras) (SBN, 2018).

Considerando o acordo da SBN que visa a possibilidade de estágio presencial de residentes nestas instituições de renome, a proposta deste Plano de Preceptoria visa promover aos residentes e preceptores da Neurocirurgia da UFTM espaços para vivenciarem as experiências clínicas no próprio HC-UFTM e semanalmente, por vídeo conferência, trocarem as experiências vividas com os preceptores das instituições (doadoras) listadas.

Reunião prévia buscaria a viabilidade da proposta buscando a articulação entre a direção do HC-UFTM, a chefia da programa de residência médica em Neurocirurgia, a

direção da SBN, e as direções das entidades doadoras, visando acessibilidade e desembaraços burocráticos.

Trata-se, portanto, da busca de uma metodologia ativa para processo de ensino-aprendizagem. Tanto preceptores quanto residentes da Neurocirurgia (UFTM) aprenderiam na prática e sanariam suas dúvidas aproveitando da *expertise* dessas outras instituições. Casos clínicos de pacientes que outrora demandariam maior tempo para serem sanados poderão ser resolvidos de forma mais ágil, aumentando assim a produtividade da equipe.

Muitas das vezes o preceptor neurocirurgião geral tem habilidade técnica para executar o ato cirúrgico em si, de determinadas subespecialidades, porém esbarra na incerteza da indicação cirúrgica precisa do procedimento tendo em vista não ser parte do seu cotidiano. Para isso, outra estratégia do PP, é a de promover a troca de experiências entre as instituições doadoras e os preceptores da UFTM em conjunto com os residentes, para possibilitar que estes se tornem aptos para os procedimentos cirúrgicos. Aumentando produtividade e por conseguinte ampliando o saber.

Numa segunda etapa do projeto, para casos selecionados, os próprios preceptores dessas instituições (doadoras), seriam convidados a participarem do ato cirúrgico em si na UFTM, ensinando os residentes na prática.

No portal digital da SBN, existe um dispositivo para registro *on-line* de atividades diárias dos residentes. O registro é rápido, pode se feito via celular e acessado pelos preceptores. O Plano de Preceptoría torna o registro dessas atividades diárias obrigatória, visando um acompanhamento em tempo real da produtividade da equipe.

Outro quesito do Plano de Preceptoría, é a busca por engajamento de toda a equipe que lida direta e indiretamente com os pacientes neurocirúrgicos. Esse engajamento muitas vezes nato poderia ser ampliado buscando-se a valorização das qualidades da equipe, tais como responsabilidade, assiduidade, comprometimento, disponibilidade, entusiasmo, pontualidade, relacionamento, acessibilidade e flexibilidade, entre outras. Propõe-se uma espécie de *ranking* com esses quesitos para estímulo pessoal e busca constante por melhorias.

O Plano de Preceptoría sugere ainda um ciclo virtuoso onde, uma equipe engajada diante de índices de produtividade em auge, ensejariam ainda maior engajamento com maior produtividade.

### 3.4 FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES

O fato da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia dispor de portal digital com conteúdo do programa de residência médica padronizado, inclusive com possibilidade de registro diário das atividades dos residentes é considerada um importante ponto de fortalecimento do projeto.

Outro benefício para o estudo é o espírito participativo nato da maioria dos funcionários da instituição (HC-UFTM) que podem contribuir para o bom desenvolvimento das atividades.

Além disso, são consideradas oportunidades para o projeto o fato desse monitoramento das atividades diárias servir de estímulo para os próprios residentes, tornando-os mais engajados.

Na contramão, encara-se como fragilidade a demanda excessiva de procedimentos, que podem desviar o foco dos residentes do projeto. Nesse mesmo contexto há ainda necessidade de um número mínimo de procedimentos por residentes podendo sobrecarregar ainda mais os mesmos, aumentando esse desinteresse.

Ainda assim, não se pode esquecer que o engajamento ou não do residente varia de acordo com seus interesses pessoais e seus propósitos momentâneos, fatos que podem enfraquecer o projeto.

Outros fatores a serem considerados como situações de enfraquecimento são a falta de reconhecimento da importância das atividades de ensino exercidas e a necessidade de conscientizar a instituição para que possa apoiar e valorizar o projeto.

### 3.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Ao iniciar o projeto será disponibilizado um questionário geral elaborado sobre a visão que a equipe hospitalar (médicos, equipes multidisciplinares e demais funcionários) tem do Programa de Residência Médica em Neurocirurgia. Esse questionário será aplicado semestralmente.

Também ao implementar o projeto, os médicos residentes em neurocirurgia responderão questionário elaborado a cerca de suas perspectivas profissionais pessoais e sobre pontos que consideram que precisam ser melhorados no Programa de Residência Médica. Esse questionário será repetido ao final de um ano. Nesse mesmo questionário os residentes terão a oportunidade de se auto avaliarem, projetando um novo olhar do aluno enquanto aprendiz em ação.



Prova de conhecimentos neurocirúrgicos específicos será aplicada aos residentes antes e após cada discussão clínica por videoconferência com a instituição doadora, e serão posteriormente discutidas em grupo para consolidação da dinâmica de aprendizagem conjunto dos preceptores e residentes.

Haverá monitoramento semanal do registro das atividades dos residentes via portal da Sociedade Brasileira de Neurocirurgia, assim como balizamento dessas atividades com o padrão proposto também por esta Sociedade.

O Serviço de Neurocirurgia avaliará também semestralmente, após a implantação do projeto, a sua produtividade cirúrgica bem como a realização de procedimentos de outras subespecialidades antes não realizados.

Encontros mensais serão realizados com todos os envolvidos de forma direta no projeto para a detecção dos problemas mais evidentes relacionados à metodologia aplicada, visando o aprimoramento da produtividade e da educação médica.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com a implementação desse projeto se materializaria uma gama de novas oportunidades para o programa de residência médica em neurocirurgia da UFTM e em consequência para os pacientes atendidos.

Os acordos de cooperação técnico-científica com instituições de destaque em determinadas subespecialidades neurocirúrgicas trariam a possibilidade de estágios extracurriculares, cursos de capacitação à distância e presenciais, e até mesmo a presença de neurocirurgiões destas instituições para eventuais procedimentos cirúrgicos no hospital de clínicas da UFTM, o que aumentaria o leque assistencial do hospital.

Com mais capacitação há possibilidade de um engajamento cada vez maior da equipe, ampliando o olhar destes profissionais para questões de educação, trabalho e saúde, traduzindo-se em mais produtividade e melhor qualidade de ensino.

São apontadas como possíveis limitações do projeto: o não comprometimento das instituições (doadoras) detentoras de conhecimentos técnicos em repassá-los, e o não interesse dos próprios dos funcionários do hospital (receptor) em contribuir para o desenvolvimento do projeto.

#### **REFERÊNCIAS:**

AFONSO, D. H. .; SILVEIRA, L. M. C. Os desafios na formação de futuros preceptores no contexto de reorientação da educação médica. **Revista HUPE**, p. 82–86, dez. 2012.

- BERNARDO, A. Virtual Reality and Simulation in Neurosurgical Training. **World Neurosurgery**, v. 106, p. 1015–1029, 2017.
- BOTTI, S. H. DE O. O Papel do Preceptor na Formação de Médicos Residentes: um estudo de residências em especialidades clínicas de um hospital de ensino. **Tese (doutorado) - Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca - Rio de Janeiro**, v. 104, 2009.
- BRASIL. DECRETO No 80.281 de 5 de setembro de 1977. **Diário Oficial da União**, set. 1977.
- BRASIL. **HC-UFTM, nossa historia**. Disponível em: <<http://www2.ebserh.gov.br/web/hc-uftm/historia>>. Acesso em: 20 fev. 2019.
- CASTELLS, M. A. .; CAMPOS, C. E. A. .; ROMANO, V. F. Residência em medicina de família e comunidade: atividades da preceptoria. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 3, p. 461–469, 2016.
- FUERWERKER, L. C. M. Micropolítica e saúde: produção do cuidado, gestão e formação. **REDE UNIDA**, 2014.
- GARLET, E. R. ET AL. Organização do trabalho de uma equipe de saúde no atendimento ao usuário em situações de urgência e emergência. **Texto-Contexto Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 266–272, 2009.
- JOTWANI, P. et al. Free-access open-source e-learning in comprehensive neurosurgery skills training. **Neurology India**, v. 62, n. 4, p. 352–361, 2014.
- KRISHNA KUMAR, P.; BHADRAN, B.; HARRISON, G. Neurosurgery videos on online video sharing sites: The next best teacher? **Neurology India**, v. 67, n. 2, p. 505–509, 2019.
- LEMOS, C. et al. Preceptoria na residência médica em hospital público de emergência além das atividades prescritas: relato por meio de incidentes críticos. **Revista Pesquisa Qualitativa**, p. 57–78, abr. 2020.
- MINAS GERAIS. **Fóruns Regionais**. Disponível em: <<http://www.forunsregionais.mg.gov.br/index.php/perfil-socioeconomico/>>. Acesso em: 20 fev. 2019.
- NICOLOSI, F. et al. Neurosurgical digital teaching in low-middle income countries: Beyond the frontiers of traditional education. **Neurosurgical Focus**, v. 45, n. 4, p. 1–8, 2018.
- PENNINGTON, F. C. ET AL. Practice-Based Learning and Improvement: an Introduction. **Alliane Almanac**, v. 25, n. 7, p. 1–7, 2003.
- SBN. **Protocolo para comissão de credenciamento SBN / MEC**. Disponível em: <[www.protocolo.neurocirurgia.online/manuais](http://www.protocolo.neurocirurgia.online/manuais)>. Acesso em: 1 set. 2020.
- SCHEFFER, M. et al. DEMOGRAFIA MÉDICA NO BRASIL 2018. **FMUSP, CFM, Cremesp**, p. 286, 2018.
- ZAED, I. et al. Burnout among neurosurgeons and residents in neurosurgery: a systematic review and meta-analysis of the literature. **World Neurosurgery**, 2020.