

**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**

**IMPLANTAÇÃO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NAS AULAS
DA RESIDÊNCIA MÉDICA DE REUMATOLOGIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**

RENATA HENRIQUES DE AZEVEDO

**JUIZ DE FORA / MINAS GERAIS
2020**

RENATA HENRIQUES DE AZEVEDO

**IMPLANTAÇÃO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NAS AULAS
DA RESIDÊNCIA MÉDICA DE REUMATOLOGIA DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.**

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 (a): Prof (a). Geórgia de
Mendonça Nunes Leonardo

JUIZ DE FORA / MINAS GERAIS

2020

RESUMO

Introdução: A metodologia ativa de ensino tem como foco o estudante, estimulando autonomia e trabalho em equipe. **Objetivo:** Implantar a aprendizagem baseada em problemas nas aulas do serviço de reumatologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF). **Metodologia:** Projeto de intervenção do tipo Plano de Preceptoria com implantação da aprendizagem baseada em problemas, tendo como público-alvo os residentes de reumatologia, residentes de clínica médica e acadêmicos de medicina e como membro executor a preceptora de reumatologia. **Considerações finais:** Na residência médica de reumatologia do HU-UFJF esse método trará ganho na qualidade do serviço e formação dos reumatologistas.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Problemas. Educação médica. Internato e Residência.

PLANO DE PRECEPTORIA (PP)

1 INTRODUÇÃO

A metodologia tradicional de ensino baseia-se no professor transmitindo o conhecimento ao aluno que memoriza, internaliza e repete mecanicamente o conteúdo ensinado, sendo denominada por Paulo Freire como “concepção bancária” da educação. Nesse método, o professor atua como centro do processo ensino-aprendizagem e o aluno é um mero expectador, sem autonomia (CHIARELLA, 2015).

Entretanto, o mundo encontra-se em constante mudança e o acesso universal a informações gera um descontentamento em relação às aulas expositivas, que são comuns nesta metodologia, sendo vistas como desestimulantes e cansativas. Em busca da autonomia na educação, Freire preconiza a estratégia da ação-reflexão-ação, utilizando como ferramentas o estímulo à curiosidade, à postura ativa e à experimentação do aluno, fomentando a análise crítica da realidade durante a formação (CHIARELLA, 2015).

Por outro lado, existem as metodologias ativas de ensino aprendizagem, nas quais o foco do processo educativo está centrado no estudante, com estímulo à capacidade de autoformação, fomentada pela busca ativa de informações (GOMES, 2009).

Como exemplo, temos a aprendizagem baseada em problemas, na qual há a articulação dos conhecimentos prévios do aluno com os de outros estudantes do grupo com a finalidade de resolver os problemas selecionados para o estudo, desenvolvendo o raciocínio crítico, as habilidades de comunicação e do entendimento da necessidade de aprender ao longo da vida. Objetiva-se com este método que o estudante tenha condições de desenvolver habilidades técnicas, cognitivas e atitudinais aplicáveis tanto para o cuidado dos pacientes, quanto para a manutenção da postura de estudar para aprender pelo resto da vida profissional. (GOMES, 2009).

De acordo com o psiquiatra americano William Glasser, que desenvolveu a pirâmide da aprendizagem para explicar melhor o resultado de suas pesquisas, não se deve utilizar somente a memorização no ensino, mas que os alunos aprendam fazendo, sob a orientação de um professor. Segundo o pesquisador, aprendemos 10% quando lemos; 20% quando ouvimos; 30% quando observamos;

50% quando vemos e ouvimos; 70% quando discutimos com outros; 80% quando fazemos e 95% quando ensinamos aos outros. Esse conceito reforça a importância da aplicação da metodologia ativa com intuito de gerar uma discussão entre os alunos e maior assimilação do conteúdo, tornando-os autores do próprio aprendizado (MORAES; SOUSA, 2019).

Alguns pontos positivos da metodologia ativa são: melhor desempenho no trabalho em equipe e estabelecimento de comunicação adequada; maior domínio da dimensão psicossocial do adoecimento e do trabalho de promoção e proteção da saúde; lidar melhor com situações de crítica e incerteza; maior facilidade para autoaprendizagem e busca ativa por conhecimento; maior desenvolvimento de habilidades clínicas específicas (anamnese, exame físico e prescrição); melhor compreensão de princípios de medicina baseada em evidência. Alguns pontos deficitários da metodologia ativa são: conhecimento sobre fisiopatologia e sobre processos de doença e diagnóstico, e ainda tomada de decisão e tratamento (MOREIRA; MANFROI, 2012).

O programa de Residência de Reumatologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF) apresenta, atualmente, a grande maioria das aulas ministradas segundo o método tradicional de ensino. Como exemplo, um residente de reumatologia apresenta uma aula expositiva sobre determinada doença reumatológica (conforme um cronograma previamente entregue) contemplando a epidemiologia, a fisiopatologia, o diagnóstico e o tratamento. Ao final da explanação, os demais residentes e os preceptores da reumatologia tecem alguns comentários. Porém, observa-se que o conteúdo da aula é ensinado de forma passiva, sem discussão de hipóteses ou trabalho em equipe.

A partir dessa observação, surge a inquietação quanto à efetividade do método de ensino tradicional adotado em grande parte das ações desenvolvidas no contexto do programa de residência de reumatologia. Como transformar o método de ensino da residência em reumatologia para oportunizar uma aprendizagem mais significativa, crítica e promotora de autonomia dos alunos?

Com o intuito de melhorar a formação desses médicos reumatologistas, por meio da busca ativa do conhecimento, mais efetividade no trabalho em equipe, melhor desenvolvimento de habilidades clínicas, dentre outros, propõe-se este plano de preceptoria com a adoção da aprendizagem baseada em problemas no contexto da formação destes profissionais. A adoção dessa metodologia ativa será relevante

para formar profissionais mais autônomos, com mais visão crítica e mais comunicativos com a equipe. O mercado de trabalho receberá profissionais mais bem preparados para situações de incertezas e críticas e mais aptos a trocarem experiências com outros médicos.

Do ponto de vista do preceptor, significa que precisará desempenhar papel de liderança no grupo e estar treinado para seguir adequadamente as metodologias. Terá que estar familiarizado com os materiais e os métodos disponíveis para a busca do conhecimento. Sua experiência como clínico será de muita valia, mas será preciso saber lidar com perguntas imprevistas ou para as quais o preceptor não tem a resposta. Essas situações parecem o colocar em posição de fragilidade perante os residentes, gerando desconforto ou insegurança, contudo, trata-se de uma nova postura do preceptor, o qual estimula o grupo através das perguntas geradas pelo mesmo.

O uso da metodologia ativa na formação do médico residente ajuda a transformá-lo em protagonista do próprio aprendizado, permitindo o respeito a diferentes opiniões, melhorando a busca de novos conhecimentos e autonomia, desenvolvendo habilidades de comunicação para trabalho em grupo, aumentando a capacidade de assimilação dos conteúdos, ampliando a aptidão para entender e solucionar problemas reais e favorecendo a interdisciplinaridade.

A implantação da aprendizagem baseada em problemas nas aulas da residência de reumatologia do HU-UFJF visará formar médicos mais adaptados à nova realidade do mercado de trabalho. Almeja-se médicos que resolvam problemas, interajam em grupos diferentes e sejam críticos. Nesse contexto, o preceptor ficará mais estimulado para uma atualização constante através de cursos e congressos, buscando mais elementos para a discussão com os alunos. Apesar do plano de preceptoria visar à adoção da metodologia ativa, as aulas teóricas tradicionais não serão abandonadas totalmente. Poderão ser realizadas essas aulas para complementar e enriquecer os temas da reumatologia não abarcados na metodologia ativa.

Por isso, a metodologia ativa traz um novo cenário na educação médica e a sua implantação no ensino da residência de reumatologia do hospital universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF) será um grande desafio. Devem-se formar profissionais médicos mais participativos, proativos e críticos para enfrentar a nova realidade do mundo globalizado.

2 OBJETIVO

Implantar o uso da aprendizagem baseada em problemas nas aulas do serviço de reumatologia do HU-UFJF, a fim de se formar profissionais mais críticos e aptos ao trabalho em equipe.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Projeto de intervenção, do tipo Plano de Preceptoría.

3.2 LOCAL DO ESTUDO / PÚBLICO-ALVO / EQUIPE EXECUTORA

O estudo será realizado no HU-UFJF, o qual apresenta duas unidades: uma no bairro Santa Catarina e outra no bairro Dom Bosco, em Juiz de Fora. A primeira unidade fica instalada na rua Catulo Breviglieri, sem número, no bairro Santa Catarina em Juiz de Fora, MG e é composta por 137 leitos hospitalares no total (cirúrgicos, clínicos, UTI adulto e pediatria), salas cirúrgicas e de recuperação, farmácia, laboratório de análises clínicas e microbiologia, CRIE (Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais), patologia, setor de cardiologia (consultórios médicos), setor de neurologia (consultórios médicos), setor de hematologia, setor de transplante de medula óssea, fisioterapia, psicologia, refeitório, auditórios, várias salas do setor administrativo (saúde ocupacional e saúde do trabalhador, departamento de pessoal, faturamento, divisão de gestão de pessoas, comitê de ética em pesquisa, compras, controladoria, patrimônio, almoxarifado...), dentre outros. A outra unidade, conhecida como CAS (Centro de Atenção à Saúde), fica instalada na Avenida Eugênio do Nascimento, sem número, no bairro Dom Bosco em Juiz de Fora, MG, e é composta por 39 consultórios para atendimento ambulatorial de várias especialidades médicas (incluindo a reumatologia), posto de enfermagem, laboratório de análises clínicas, farmácia, centro cirúrgico, Hospital Dia, fisioterapia, nutrição, centro de exames de imagem, setor de endoscopia, métodos gráficos, setor de nefrologia (incluindo diálise), tecnologia da informação, salas do setor administrativo, salas de aula, auditório, dentre outros.

O serviço de reumatologia funciona da seguinte forma: atendimentos ambulatoriais e internação de pacientes reumatológicos. O serviço tem ambulatórios de colagenoses, artrite reumatoide, vasculites, espondiloartropatias, osteoporose, reumatologia pediátrica, procedimentos ambulatoriais (infiltração articular), ambulatório de primeiras consultas e retornos (pacientes da rede municipal referidos à central de marcação de consultas da Prefeitura Municipal de Juiz de Fora para atendimento reumatológico), aulas de temas reumatológicos, discussão dos casos dos pacientes internados na enfermaria e visita ao leito dos mesmos. Os ambulatórios de reumatologia funcionam nos consultórios do HU - CAS, com disponibilidade de uma média de quatro salas por ambulatório para atendimento. As infiltrações articulares são realizadas em um dia da semana específico em um consultório do HU- CAS. As aulas são realizadas em uma sala de aula do HU-CAS e as visitas aos pacientes internados são no HU do bairro Santa Catarina.

O plano de preceptoria será implantado no serviço de Reumatologia do HU-UFJF, tendo como público- alvo os quatro residentes de reumatologia (dois do primeiro ano e dois do segundo ano de reumatologia), um a dois residentes de clínica médica e três a cinco acadêmicos de medicina todos em rodízio no setor da reumatologia. Os residentes de clínica médica passam pelo rodízio de um mês na reumatologia e não são todos os meses que temos esses residentes no serviço. Os acadêmicos de medicina ficam em torno de 5 semanas na reumatologia. Como somente os residentes de reumatologia participam das aulas o ano inteiro, eles serão o foco das atividades propostas. A preceptora do serviço de Reumatologia Renata Henriques de Azevedo será a executora do plano de preceptoria.

3.2 ELEMENTOS DO PLANO DE PRECEPTORIA

A proposta é a aprendizagem baseada em problemas, uma metodologia ativa de ensino que proporcionará aos residentes e estagiários do serviço maior autonomia e visão mais crítica, além de maior interação de toda a equipe.

A preceptora orientará que o grupo (residentes de reumatologia, residentes de clínica médica e estagiários de medicina) escolha um coordenador e um relator por caso clínico. O coordenador terá como função liderar o grupo, estimular a participação de todos os integrantes, controlar o tempo e garantir que o relator redija devidamente as informações feitas por todos. O relator registrará todos os dados que o grupo julgar relevante, contribuirá nas discussões e ajudará a

controlar e organizar o raciocínio e as informações obtidas. A preceptora mandará um caso clínico (paciente fictício ou da enfermaria) com conteúdo reumatológico por e-mail cinco dias antes da reunião e montará um cronograma com todos os temas a serem abordados durante o ano, tentando abarcar o maior número possível de patologias reumatológicas. Os membros da equipe lerão o caso e identificarão possíveis termos desconhecidos, sendo o significado destes, esclarecidos ou pesquisados em casa. Também identificarão o problema. Com base no problema, durante a primeira reunião, realizarão uma discussão utilizando seus conhecimentos prévios e experiências vividas, a fim de solucionar os problemas apresentados e por meio deles desenvolver hipóteses sobre a natureza do problema. A partir das hipóteses, os objetivos de aprendizagem foram delimitados pelo grupo, e, posteriormente conduzidos a um estudo individual em casa. Algumas bibliografias serão fornecidas como referência para auxiliar no processo de construção. O grupo montará uma apresentação contendo o caso clínico e a explanação dos conhecimentos utilizando o PowerPoint, tendo 30 minutos para expor as ideias. Essa apresentação será realizada durante a segunda reunião. Então, será aberto um debate, levantando questões importantes e dúvidas que enfrentarão na vida profissional. Todos terão total liberdade de opinião e oportunidade de argumentação e crítica. A síntese e avaliação do processo serão realizadas entre preceptora e residentes, verificando se todos os problemas inicialmente formulados foram resolvidos. A proposta é que sejam realizadas duas reuniões para cada caso clínico.

No serviço de reumatologia, as reuniões da parte da tarde serão nesse formato de metodologia ativa e as da manhã manterão sem alterações. A reunião continuará a ser feita na sala de aula do HU-CAS e, enquanto durar a pandemia, em formato on-line.

3.4 FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES

Uma fragilidade da implantação desse método poderá ser o limitado conhecimento teórico e prático da área de reumatologia por parte dos novos residentes, o que poderá tornar a discussão e problematização muito demorada, gerando aulas mais longas e desestimulantes no início do ano. Com o passar do tempo, esse problema vai sendo minimizado e a discussão fluirá mais facilmente. Há também alguns pontos deficitários encontrados na metodologia ativa: a falta de conhecimento sobre fisiopatologia e sobre processos de doença e diagnóstico, e

tomada de decisão e tratamento. Isso pode ser resolvido da seguinte forma: no período da manhã poderão ser discutidos a fisiopatologia, o diagnóstico e o tratamento dos temas reumatológicos estabelecidos previamente no cronograma (conforme vem sendo feito atualmente) e no período da tarde será feita a aula com a metodologia ativa. As aulas expositivas não devem ser totalmente abolidas, mas sim diversificadas e aprimoradas. Poderá haver uma resistência por parte dos residentes quanto à nova metodologia e haver uma discussão limitada, seja por timidez ou inexperiência, visto que o modelo tradicional arraigado não dá autonomia aos alunos. Também precisará haver uma mudança na postura do professor durante as discussões, intervindo somente quando necessário.

Alguns desafios devem ser considerados. O preceptor deve compreender o seu papel e a importância da sua atuação na condução dos processos. Pode ter o sentimento de vulnerabilidade por insegurança de usar um método que pouco conhece. O desconhecimento de como funciona o método pode dificultar a atuação tanto do preceptor quanto dos residentes. Os temas abordados nas aulas têm que ser aprofundados e isso demanda tempo, podendo resultar em longas discussões.

A oportunidade de interação entre preceptor e residente será maior e esse modelo poderá formar profissionais mais independentes e colaborativos. Os alunos conseguirão ver a aplicação na prática do que estudam na teoria e ficarão mais estimulados a estudar e buscar novas informações sobre o tema. Também o preceptor se sentirá mais estimulado a buscar cursos de aperfeiçoamento e treinamento na área da reumatologia com intuito de enriquecer as discussões.

3.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação do método poderá acontecer semestralmente em duas etapas: uma avaliação teórica com os conteúdos abordados durante o período e uma apresentação sucinta por cada residente de um caso clínico em que seja feita a problematização, hipóteses, discussão e relatório final. Depois de corrigidas as avaliações pelo preceptor e dadas as notas para os residentes, a equipe toda se reunirá para discussão das questões teóricas e casos clínicos, analisando os erros e acertos. É importante os alunos terem um feedback de como está o próprio desempenho durante o semestre com o intuito de aprimorar e verificar as falhas para corrigi-las. Além disso, devem ser ouvidas as sugestões, dúvidas e avaliações dos alunos em relação ao método e ao preceptor. Isso pode ser

alcançado por meio de conversas individuais do preceptor com cada residente para uma análise crítica do desempenho e propostas de mudanças.

A aprendizagem baseada em problemas ajudará os residentes na melhor condução das outras atividades desenvolvidas na residência de reumatologia do HU-UFJF. Atualmente, os residentes atendem os pacientes nos ambulatórios de reumatologia e cuidam dos pacientes reumatológicos internados no hospital. A discussão desses casos reais com o preceptor poderá se basear na liberdade do residente apresentar os dados do paciente, formular hipóteses e sugerir tratamento, sendo que no final, o preceptor intervém fazendo as considerações necessárias. Assim, estará sendo formado um residente mais independente, com melhor trabalho em equipe e com maior visão crítica da realidade. Essas características podem ser adquiridas ou aprimoradas através da metodologia ativa implantada no serviço de reumatologia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia ativa de aprendizagem baseada em problemas torna os profissionais mais independentes, com mais habilidade para trabalhar em grupo, visão holística e maior senso crítico, aumentando assim a qualidade do médico que sairá para o mercado de trabalho. Na residência médica de reumatologia do HU-UFJF esse método trará um ganho na qualidade do serviço e na formação dos reumatologistas. Esse método não será a solução dos diversos problemas enfrentados no modelo da educação médica e nem a única alternativa para a transformação do perfil do aluno, mas uma metodologia didática para ajudar na busca de soluções para os problemas vivenciados. As aulas teóricas não serão abolidas da residência de reumatologia do HU-UFJF. O objetivo é que a metodologia ativa seja introduzida no currículo para complementar e aprimorar a formação dos médicos. Devido à nova realidade de isolamento social da qual não sabemos ao certo a duração, esse método pode ser implementado na forma *on-line*.

REFERÊNCIAS

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface (Botucatu)**, Botucatu, v. 2, n. 2, p. 139-154, Feb. 1998. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32831998000100008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 Out. 2020..

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326>. Acesso em: 27 Out. 2020..

BUFREM, Leilah Santiago; SAKAKIMA, Andréia Massamí. O ensino, a pesquisa e a aprendizagem baseada em problemas. **Transinformação**, Campinas, v. 15, n. 3, p. 351-361, Dec. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862003000300006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 Out. 2020.

CHIARELLA, Tatiana et al. A Pedagogia de Paulo Freire e o Processo Ensino-Aprendizagem na Educação Médica. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 418-425, Sept. 2015 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022015000300418&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 Out. 2020.

GOMES, Romeu et al. Aprendizagem Baseada em Problemas na formação médica e o currículo tradicional de Medicina: uma revisão bibliográfica. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, p. 433-440, Sept. 2009 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022009000300014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 27 Out. 2020.

LOPES, Camila de Souza; ARAUJO, Marcos Antônio Nunes. Os benefícios da aprendizagem baseada em problemas para os universitários da área da saúde: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 40, p. e1695, 21 fev. 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1695>. Acesso em: 27 Out. 2020.

MORAES, Fábio Cristiano de; SOUSA, Lívia Rosa de Carvalho. As metodologias ativas no ensino superior o aluno protagonista. **Revista de Pós-graduação Multidisciplinar**, [S.l.], v. 1, n. 6, p. 91-102, apr. 2019. ISSN 2594-4797. Disponível em: <https://www.fics.edu.br/index.php/rpigm/article/view/847>. Acesso em: 27 Out. 2020.

MOREIRA, Marina Beltrami; MANFROI, Waldomiro. O papel da aprendizagem baseada em problemas nas mudanças no ensino médico no Brasil. **Clinical & Biomedical Research**, [S.l.], v. 31, n. 4, jan. 2012. ISSN 2357-9730. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/21412>. Acesso em: 27 Out. 2020.

OLIVEIRA, Flávio Rodrigues de; OLIVEIRA, Dayane Horwat Imbriani de; FERNANDES, Adriano Hidalgo. Metodologias ativas: repensando a prática docente no contexto educacional do século XXI. **Rev. Aproximação**, v.2, n.2, p. 8-20, jan/fev/mar. 2020. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/aproximacao/article/view/6360>. Acesso em: 27 Out. 2020.