

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

**APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS COMO FERRAMENTA DE
APRENDIZADO NA RESIDÊNCIA DE NEONATOLOGIA DO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.**

LILYANE MANELLA FAZZA

JUIZ DE FORA/MG

2020

LILYANE MANELLA FAZZA

**APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS COMO FERRAMENTA DE
APRENDIZADO NA RESIDÊNCIA DE NEONATOLOGIA DO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.**

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

Orientador(a): Prof (a).Georgia de Mendonça Nunes Leonardo

JUIZ DE FORA/MG

2020

RESUMO

Introdução: A implementação de novos modelos de ensino-aprendizado baseado em metodologias ativas vem ocorrendo em diversas universidades do Brasil e do mundo. Neles é necessário que o professor assuma o papel de facilitador tendo o foco no residente, possibilitando um aprendizado mais significativo e duradouro. **Objetivo:** Implementar o uso da Aprendizagem Baseada em Problemas nas aulas teóricas de neonatologia do Hospital Universitário de Juiz de Fora. **Metodologia:** Aplicação prática da aprendizagem baseada em problemas na tentativa de motivar os residentes. **Considerações finais:** Espera-se que a mudança na metodologia de ensino desperte o residente para uma posição mais ativa, engajada e comprometida com seu próprio aprendizado.

Palavras-chave: Aprendizado ativo. Educação em Saúde. Médicos Residentes.

ABSTRACT

Introduction: The implementation of new teaching and learning techniques based on active methodologies is happening across the globe. In these methods the teacher assumes the role of facilitator while encourages students to take a central role in their own learning, providing a more significant and lasting knowledge. **Objective:** Implement the use of Problem Based learning in the neonatology classes from HU-UFJF. **Methods:** Practical application of Problem Based Learning as the chosen active methodology method in order to motivate the students. **Conclusions:** Hope that this change helps to maintain student concentration, and make them more engaged improving critical and higher level thinking skills.

Key words: Active learning. Health Education. Medical Students.

1 INTRODUÇÃO

Historicamente, a formação dos profissionais de saúde tem sido baseada no uso de metodologias tradicionais nas quais o processo de ensino-aprendizado coloca o professor/preceptor como figura central e o aluno/residente como receptor passivo dos conhecimentos. (LOVATO; MICHELOTTI; LORETTO, 2018). Esse método se baseia na perspectiva tradicional, mecanicista, caracterizada pelo conhecimento centralizado no professor que assume o papel ativo de transferir esse conhecimento para o aluno, que por sua vez atua como um mero receptor e todo processo se apoia na memorização do conteúdo (MITRE, 2008).

Na Terceira edição do seu livro *How the Brain Learns*, o educador americano David Sousa cita o popular modelo de pirâmide de aprendizado que demonstra a média de retenção de conhecimento após 24 horas. De acordo com esse modelo a experiência direta, o uso da prática ou o fato de ensinar outras pessoas (características das metodologias ativas) são maneiras mais eficazes de aprendizagem chegando a reter 80-100%, enquanto assistir aulas expositivas resultam em taxas de retenção baixas de apenas 5-10% (SOUSA, 2006).

No atual contexto social, caracterizado pelo avanço de novas tecnologias, tem-se questionado sobre o perfil do profissional formado na área de saúde, tornando essencial mudança na estrutura curricular que permita o desenvolvimento de um profissional ativo com capacidade crítica e reflexiva. Viu-se a necessidade de adotar novas estratégias de ensino, afim de motivar tornando o aprendizado mais dinâmico e duradouro transformando-o em um processo mais efetivo.

Aprendizado ativo é um termo amplo que descreve diferentes formas de aprendizado como o aprendizado baseado em problemas, estudo de caso, sala de aula invertida (MCCOY, 2018). Neste modelo o residente tem a oportunidade de vivenciar uma experiência mais imersiva promovendo engajamento prolongado e motivação. (BILIMORIA; WHEELER, 1995).

As metodologias ativas vieram, então, como forma de colocar o aluno/residente como responsável pelo próprio aprendizado, tornando-o um profissional participativo, capaz de ampliar sua própria competência aprendendo a aprender. Thomas Durand (2000), explica essa habilidade de desenvolver as dimensões da competência descrevendo suas três dimensões: o saber, o saber fazer e o saber ser. “[...]tais dimensões desenvolvem-se de formas diferentes,

exigindo contextos de aprendizagem, métodos e estratégias específicos.” (VEIGA, 2010, p.10 *apud* DURAND, 2000). De acordo com David Ausubel (1980), para que o aluno se torne um sujeito ativo e participante do seu processo de aprendizagem ele deve ser inserido em um ambiente de aprendizado significativo que consiste na ampliação e reconfiguração de ideias já existentes. Caso isso não ocorra, é desenvolvida uma aprendizagem dito mecânica, que não é duradoura.

Neste sentido uma das estratégias já utilizada no ensino médico, em busca do aprendizado significativo, é a chamada aprendizagem baseada em problemas (ABP). Essa problematização tem como objetivo motivar o discente, estimular sua autonomia e curiosidade na realização de escolhas e tomadas de decisão (MARIN, 2010).

A ABP é um método de ensino que utiliza problemas da vida cotidiana como veículo para promover o aprendizado de conceitos e princípios ao invés de simplesmente apresentar os fatos de maneira expositiva. Além disso, a ABP pode permitir o desenvolvimento de pensamento crítico, habilidade em solução de problemas e comunicação. Também proporciona oportunidade para trabalho em grupo, busca e avaliação de material de pesquisa permitindo um aprendizado duradouro (MACEDO, 2018).

Baseada nessa linha de raciocínio optou-se por reformular as aulas teóricas de neonatologia ministradas no Hospital Universitário da UFJF com intuito de propor uma reestruturação do processo de ensinar e aprender integrando teoria e prática através do uso da ABP. Observou-se no decorrer do ano de 2018 desmotivação dos residentes em relação às aulas teóricas que acabavam ficando extensas e cansativas refletindo na nota final das avaliações com média inferior a 7. Dessa maneira espera-se despertar o residente para uma posição mais ativa, incentivando autonomia, competência, engajamento e comprometimento com o seu próprio conhecimento.

2 OBJETIVO

Implementar o uso da Aprendizagem Baseada em Problemas nas aulas teóricas de neonatologia do Hospital Universitário de Juiz de Fora.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

Projeto de Intervenção do tipo plano de preceptoria.

3.2 LOCAL DO ESTUDO / PÚBLICO-ALVO / EQUIPE EXECUTORA

O local onde será aplicado esse projeto de intervenção é o Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF), localizado na cidade de Juiz de Fora/MG e consta de duas unidades. A Unidade Santa Catarina é a unidade de internação e é composta por 131 leitos em diversas especialidades (desses, 17 leitos de pediatria) e 09 leitos de UTI Adulto Tipo II. A unidade Dom Bosco engloba o Hospital-dia, serviço de odontologia, endoscopia, terapia renal substitutiva, centro cirúrgico para pequenas cirurgias, sala de vacina e consultórios para atendimento ambulatorial.

O HU-UFJF oferece programas de residência Médica em pediatria (21 residentes divididos entre R1, R2 e R3) e neonatologia (4 residentes) e ainda recebe os residentes de pediatria do Hospital regional João Penido totalizando 34 residentes. Os residentes atuam tanto na Unidade Santa Catarina, Dom Bosco e também no Hospital Regional João Penido. O presente projeto de intervenção terá, portanto, como público alvo os residentes de neonatologia e pediatria que acompanham as aulas teóricas de neonatologia.

As aulas teóricas de neonatologia são ministradas na sala de estudos na Unidade CAS Dom Bosco todas as terças-feira à tarde e contam com a colaboração e apoio de toda equipe de neonatologia composta por 7 médicos que participam da equipe executora com a autora desse projeto inclusa. Destes, 5 estão realizando o mesmo curso de especialização em preceptoria, portanto, estão dispostos a melhorar a forma de ensino atualmente praticada.

3.3 ELEMENTOS DO PLANO DE PRECEPTORIA

Para colocar em prática a ABP optou-se por dividir sua aplicação em etapas. Na primeira etapa, propõe-se que os preceptores observem a realidade atual a fim de identificar os problemas na presente metodologia de ensino. Através desta observação serão realizadas reuniões com a equipe com intuito de planejar e confeccionar as situações-problema, sempre respeitando a programação do curso de residência médica.

A segunda etapa da implementação consiste na confecção e apresentação de uma situação-problema em cada aula, dividindo a turma em pequenos grupos de 5 a 8 alunos. Os residentes então deverão levantar os temas desconhecidos e analisar a situação para definir o que precisa ser solucionado. Com conhecimentos prévios devem levantar ideias e possíveis soluções para o problema. É importante que isso ocorra em pequenos grupos para proporcionar a troca de informação, pois a aprendizagem é um processo cooperativo.

Em outra etapa, será solicitada a apresentação das ideias levantadas incentivando a realização de um debate entre os grupos. Ao final deve haver um resumo das informações coletadas e síntese dos pontos mais importantes.

Todo esse processo será conduzido pelos próprios residentes sendo supervisionados pelos preceptores, que irão atuar como facilitadores do conhecimento. Haverá uma avaliação individual e em grupo para obtenção de um *feedback* com identificação das potencialidades de cada um e dos aspectos com necessidade de aprimoramento.

Dessa maneira, resumindo, os residentes serão convidados a ativar um conhecimento prévio, conectando com novas teorias e conceitos com intuito de estabelecerem o novo conhecimento.

3.4 FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES

A decisão de implementação de uma nova estratégia ensino/aprendizagem pode trazer alguns desafios durante seu planejamento e execução. Algumas fragilidades deverão ser contornadas inicialmente. A abrupta mudança no método de ensino pode provocar insegurança nos atores envolvidos no processo, tanto residentes quanto preceptores, exigindo mudança de comportamento.

O residente necessita assumir a responsabilidade pelo próprio aprendizado sendo capaz de propor questionamentos e soluções. Essa busca pelo conhecimento pode gerar angústia, passando inicialmente a impressão de não saberem o que deveriam estar aprendendo.

Em relação aos preceptores a mudança de estratégia metodológica pode ser cansativa e demandar tempo, fazendo-os se sentirem vulneráveis levando a inquietação e desconforto. Porém, de acordo com John Dewey, “Se ensinarmos os alunos de hoje como ensinamos os de ontem, roubamos deles o amanhã” (CUNHA, 2011). Isto é, obstáculos precisam ser vencidos

em prol de um bem maior. Mudanças são desafiadoras, porém muitas vezes necessárias para o crescimento e amadurecimento.

Apesar de existirem fragilidades no processo de implementação, as oportunidades compensam essas dificuldades. A partir da implementação das ações previstas neste Plano de Preceptorial, o residente terá a oportunidade de vivenciar uma experiência mais imersiva promovendo engajamento prolongado e motivação.

Os alunos serão encorajados a exercer a criatividade, deixando os pensamentos livres propiciando uma participação mais ativa com o aprendizado dito colaborativo. Outra oportunidade proporcionada por este modelo é o aprendizado contextualizado envolvendo ambientes reais ao invés de fatos removidos de uma suposta realidade.

Um cenário de aprendizado contextualizado ajuda o estudante a entender o que está aprendendo e com isso vincula a vida real. A presença de uma equipe animada e disposta a realizar mudanças necessárias em prol da melhoria do serviço ajuda a fortalecer a execução desse plano de preceptorial na formulação e execução deste projeto.

3.5 PROCESSO DE AVALIAÇÃO

Para avaliar o processo de implantação deste Plano de Preceptorial propõem-se a realização de avaliação reflexiva trimestral onde todos os atores envolvidos serão convidados a avaliar o processo, tendo espaço para críticas e sugestões.

A periodicidade é importante, no primeiro momento, para que ajustes possam ser feitos ao longo do tempo. Os alunos deverão passar também por uma avaliação somativa semestral que leva em consideração o conteúdo apresentado durante as aulas sobre forma de prova dissertativa, a participação e envolvimento durante as discussões e trabalhos em grupo.

No final do curso propõe-se a realização de um portfólio como trabalho de conclusão da residência no qual o residente deverá escolher uma situação-problema (vinculada a um paciente) para acompanhar durante todo período sendo capaz de mostrar sua evolução, dificuldades e desfecho final. Esse portfólio deverá ser apresentado durante a última aula do curso.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Busca-se com este plano de preceptoria aperfeiçoar o processo de formação dos médicos residentes de neonatologia e pediatria do HU, ao introduzir o uso de metodologias ativas de ensino, permitindo a formação crítica e reflexiva dos mesmos. Apesar dos desafios inerentes a implantação de uma reestruturação no sistema existente, acredita-se que o engajamento da equipe envolvida será capaz de atingir o objetivo esperado. A adoção desta estratégia de formação parece ser promissora na formação de profissionais de saúde aptos a exercer um cuidado mais ampliado e integral com uma visão da realidade vinculada as necessidades sociais.

Ainda que esse processo apresente suas fragilidades, o modelo traz benefícios significativos na formação desses profissionais que justifica todo o esforço para se realizar essa mudança. Trata-se de uma forma de ensino-aprendizagem necessária para encorajar e motivar os residentes com uma proposta inovadora de educação na área da saúde, que em sua maioria está voltada no modelo tradicional com aulas expositivas. Com essa prática inovadora espera-se formar profissionais de excelência aptos a trabalharem em equipe.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

BILIMORIA, D.; WHEELER, J. V. **Learning-centered education: a guide to resources and implementation**. *JManageEduc*, [S.l.], v.19, n.3 p.409-428, 1995.

CUNHA, M.V. **John Dewey: uma Filosofia para Educadores em Sala de Aula**. 6.ed. [S.l.]: Vozes, jan. 2011.

DUCH, B.J.; GROH, S.E.; ALLEN, D.E. **The power of problem-based learning**. 1st ed. Sterling: Falmer/KP, out. 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários á pratica educativa**. 33.ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

GUIMARAES, E.M.P.; MARTIN, S.H.; RABELO, F.C.P. **Educação Permanente em saúde: Reflexões e desafios**. *Cienc. Enferm.* [Belo Horizonte], n.2, 2010.

LARA, E.M.O.; *et al.* O professor nas metodologias ativas e as nuances entre **ensinar e aprender**: desafios e possibilidades. *Interface (Botucatu, Online)*, Botucatu, v. 23, e180393, Jun. 2019 . DOI 10.1590/interface.180393. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/interface.180393>. Acesso em : 28 ago. 2020.

LOVATO, F.; MICHELOTTI, A.; LORETTO, E. (2018). **Metodologias ativas de aprendizagem: uma breve revisão**. *Acta Sci.* [S.l.], v.20, n.2, 2018. DOI 10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690. Disponível em: <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.v20iss2id3690>. Acesso em: 28 ago. 2020.

MACEDO, K.D.S. *et al.* **Metodologias ativas no ensino em saúde**. *Esc. Anna Nery*. [S.l.], v.22, n.3, 2018. DOI 10.1590/2177-9465-ean-2017-0435. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0435>. Acesso em: 4 set. 2020.

MARIN, M.J.S. *et al* . **Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem**. *Rev. bras. educ. med.* Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p. 13-20, Mar. 2010 .

MCCOY, L.; *et al.* **Tracking active learning in the medical school curriculum: a learning-centered approach**. *J Med Educ Curric Dev.* [S.l.], v.5, Mar. 2018. DOI 10.1177/2382120518765135. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5912289/>. Acesso em: 4 set. 2020.

MITRE, S.M. *et al* . **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais**. *Ciênc. saúde colet.* Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 2133-2144, Dez. 2008 .

MOURAD, A.; JURJUS, A.; HUSSEIN, I.H. **The what or the how: a review of teaching tools and methods in medical education.** *Med. Sci. Educ.* [S.l.], v. 26, p.723-728, 2016.

SCHMIDT, H.; SCHOTANUS, J.; ARENDS, L.R. **Impact of problem-based, active learning on graduation rates for 10 generations of Dutch medical students.** *Med Educ.* [S.l.], v. 43, p. 211-218, 2009.

SOUSA, D.A. (2006). **How the brain learns.** 5th ed. Thousand Oaks: Corwin, [20--?].

STEWART, D.; *et al.* **Active-learning processes used in US pharmacy education.** *Am. J. Pharm. Educ.* [S.l.], v.75, n.4, May. 2011. DOI 10.5688/ajpe75468. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3138343/>. Acesso em: 24 set. 2020.

STUART, G.; TRIOLA, M. **Enhancing health professions education through technology: building a continuously learning health system.** In: PROCEEDINGS OF A CONFERENCE RECOMMENDATIONS, Apr. 2015.

VEIGA, M.R.M. O desenvolvimento de competências e as práticas pedagógicas – que mudanças são necessárias na formação profissional? Disponível em: <https://www.enfam.jus.br/wp-content/uploads/2016/05/O-desenvolvimento-de-compet%3%aaancias-e-as-pr%3%aalticas-pedag%3%b3gicas-Raimunda-Veiga-R1A.pdf>. Acesso em: 23 de outubro de 2020.