



Coordenador do curso:
Prof. Aroldo Prohmann de
Carvalho

Subcoordenadora do curso:
Profa. Simone Van de Sande Lee

Chefe de Expediente:
Lucas Indalêncio de Campos

Editor:
Prof. Fabrício de Souza Neves
fabricao.souza.neves@ufsc.br

BOLETIM

do

CURSO DE

MEDICINA

da UFSC

Coordenadoria do Curso de Medicina
Campus da UFSC – Centro de Ciências da Saúde
Bloco didático-pedagógico (E3) - Hospital Universitário
(1º andar) – Trindade, Florianópolis, SC
CEP 88040-970
(48) 3721-2282
medicina@contato.ufsc.br
www.medicina.ufsc.br

Março 2019

Indexado no Google Acadêmico

Volume 5 – número 1

ISSN 2594-6811

I. Artigos

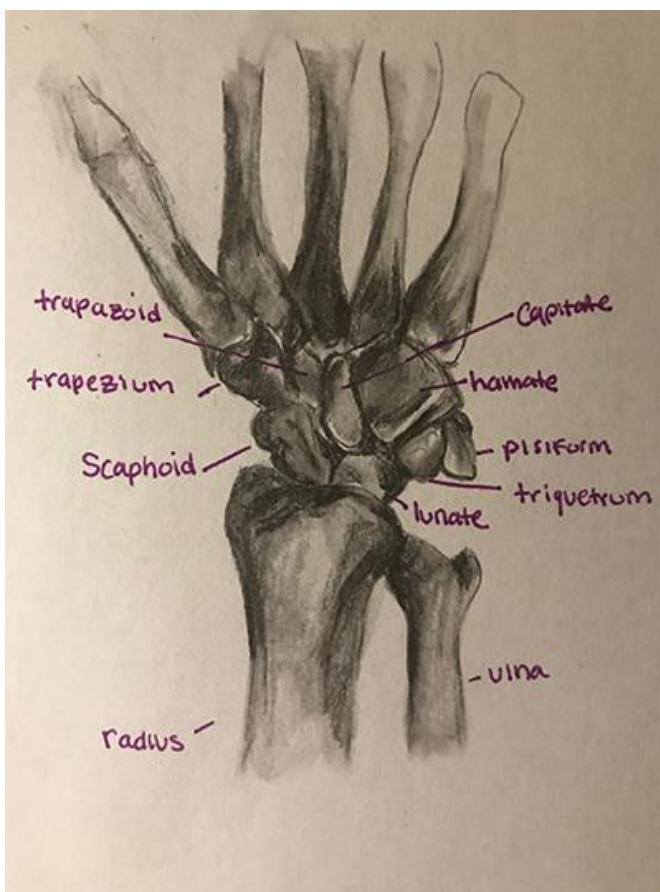
Metodologias ativas de aprendizagem e a “Síndrome de Gabriela”

Godoi DF.....2

II. Relatos de Casos do Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago

Caso 8/18: “Uma causa para duas doenças?”

Gasparin Júnior N, Daum EN, Lanfredi LF, Miranda F, Neves JI, Tondo JV, Valim RCS.....7



“No processo de desenhar cada parte (de meus estudos de Anatomia) com meus colegas eu sentia que estava aprendendo o conteúdo e reforçando meu entendimento de uma maneira mais efetiva e relaxante” diz Jen Siegel, estudante do segundo ano de Medicina da Faculdade de Perelman (PA, EUA). Ela preside o grupo acadêmico “Arte e Medicina”, que inclui outros quatro estudantes de medicina com talento para artes visuais que se reúnem periodicamente com outros alunos para aulas de desenho e pintura com temas de seus conteúdos de anatomia. Nesta atividade extra-curricular de artes estudam a anatomia humana e acabam produzindo belas imagens como a figura ao lado.

Fonte: Penn Medicine News, novembro 2018. Disponível em www.pennmedicine.org/news/news-blog/2018/november/art-in-science-and-medicine-from-serendipity-to-study-aid

Metodologias ativas de aprendizagem e a “Síndrome de Gabriela”

Dannielle Fernandes Godoi¹

1. Professora do Departamento de Clínica Médica, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina

Indexadores: Educação de Graduação em Medicina; Aprendizagem Baseada em Problemas; Educação Baseada em Competências

Submetido em 26/3/19; aceito para publicação em 6/4/19

Autor para correspondência: Profa. Dra. Dannielle Fernandes Godoi (dannigodoi@ufsc.br)

DOI: 10.32963/bcmufsc.v5i1.3515

Talvez parte dos nossos alunos não conheça a letra da música tema da famosa novela baseada no romance de Jorge Amado “Gabriela, Cravo e Canela”, composta por Dorival Caymmi em 1975. Nossos caros colegas docentes certamente se lembrarão, sobretudo de seu refrão célebre “eu nasci assim, eu cresci assim, e sou mesmo assim, vou ser sempre assim... Gabriela... sempre Gabriela”. A trama mostra uma mulher que não conseguia se adaptar aos costumes da época e se recusou a moldar seu jeito de ser para se enquadrar na cidade em que vivia. Ao longo dos últimos anos esse comportamento obstinado passou a ser chamado de Síndrome de Gabriela, sendo observado em profissionais que acreditam que não precisam mudar ou adaptar seu comportamento e costumes a situações que lhes são desconhecidas ou que não lhes agradam.

E o que isso tem a ver com a discussão sobre metodologias ativas de ensino e aprendizagem, particularmente no ensino médico? Tudo...

Temos hoje, apesar de extensa literatura científica e diretriz curricular nacional para a educação médica corroborarem a necessidade de evolução no ensino médico, uma massa substancial de professores dentro das Universidades que se vê avessa às necessidades de mudanças nos processos educacionais. Nossa formação foi pautada no ensino tradicional, com grande carga formativa e segmentada nas diversas especialidades médicas, o que nos traz bastante segurança e estabilidade em relação ao que podemos ensinar na área onde aprofundamos nossos estudos. E repercutimos a todo momento esse modelo clássico, com o qual nos sentimos pisando em terreno conhecido e tornando isso a tônica da nossa prática. O que mais se aproxima de alguma metodologia ativa de ensino dentro do ensino tradicional fica sem dúvida a carga das sessões de casos clínicos e discussões à beira do leito, inegavelmente os momentos mais significativos na “incorporação” de conhecimento para os alunos.

Mas e agora? Como sair da nossa zona de conforto, trabalhar nossas angústias e nossas inseguranças de forma que possamos transformar a nossa prática cotidiana como docentes? Talvez o passo inicial seja justamente nos permitirmos uma quebra de paradigmas nos processos educacionais na saúde de forma a possibilitar uma nova perspectiva em educação.

Vários autores trazem discussões interessantes para embasar essa quebra inicial de paradigmas. Paulo Freire talvez seja o mais lembrado em nosso país, com sua pedagogia que reconhece o homem em permanente produção e a produção de conhecimento a partir de suas relações com o mundo, ou seja, de sua experiência.¹ Mas outros tantos nos trazem argumentos que nos incitam a essa reflexão inicial... Emerson Merhy com seus debates sobre educação permanente,² Sandra Mitre com suas considerações importantes sobre as metodologias ativas na formação do profissional de saúde³ e David Ausubel com o conceito de aprendizagem significativa⁴ dentre outros.

A incorporação do conceito de aprendizagem significativa talvez seja o ponto forte quando se imerge no estudo das metodologias ativas de ensino-aprendizagem e certamente nossas práticas educacionais são transformadas após o contato com esse conceito. A aprendizagem é muito mais significativa à medida que o novo conteúdo é incorporado às estruturas de conhecimento de um aluno e adquire significado para ele a partir da relação com seu conhecimento prévio. Quando não aproveitamos as ferramentas para a aprendizagem significativa, como por exemplo ao definirmos um tema e desenharmos o seu conteúdo em uma aula puramente expositiva, o aprendizado se torna mecânico ou memorizativo, uma vez que se produziu menos essa incorporação e atribuição de significado, e o novo conteúdo passa a ser armazenado isoladamente ou por meio de associações arbitrárias na estrutura cognitiva.⁴

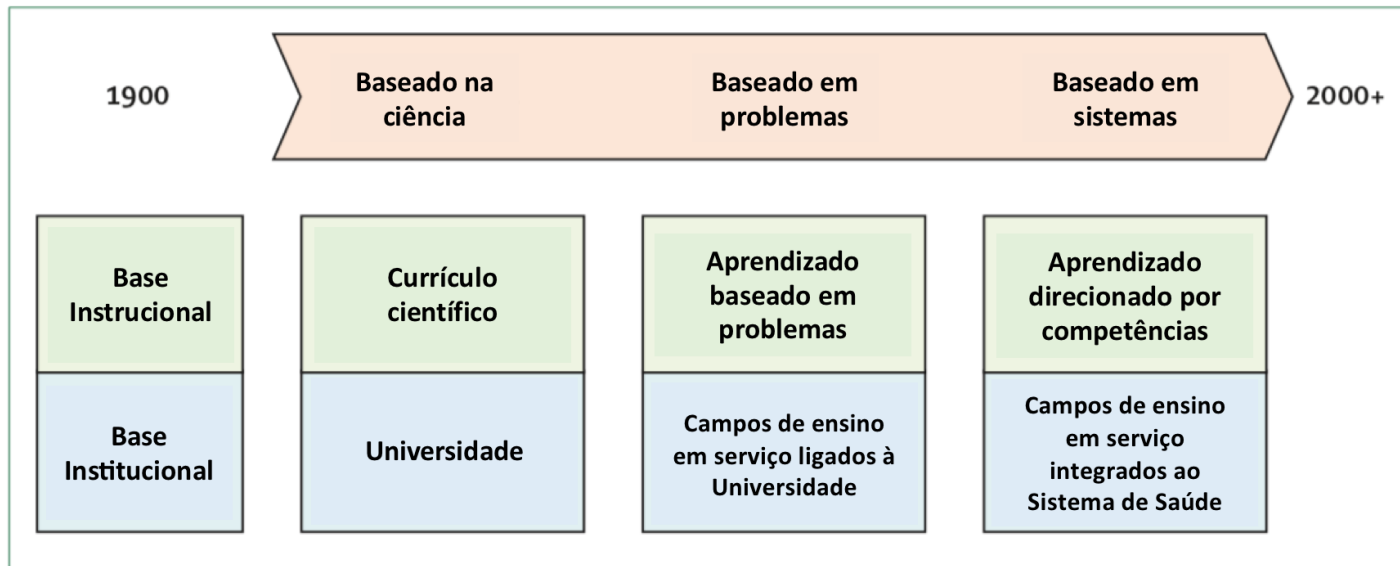
Segundo Ausubel, para que uma nova informação faça sentido e seja apreendida pelo estudante, ela precisa se ancorar em conceitos relevantes previamente existentes na estrutura do aluno.⁴ São necessárias, portanto, duas condições para uma aprendizagem significativa: o aluno precisa ter uma disposição para aprender, e o conteúdo a ser aprendido tem que ser potencialmente significativo, ou seja, tem que ser lógico e psicologicamente significativo. O significado lógico depende somente da natureza do conteúdo, mas o significado psicológico é uma experiência que cada indivíduo tem. Quanto mais relevante para a vida do estudante for o conhecimento adquirido, mais capacidades podem ser desenvolvidas de forma efetiva no processo de aprendizagem.^{5,6}

As atuais políticas nacionais e internacionais de saúde e de educação apontam para a necessidade de mudanças nos processos de formação profissional, tendo como desafio o desenvolvimento de competências e a incorporação de concepções de saúde e educação vivenciados durante a formação. A contextualização e a construção de significados durante o processo de aprendizagem, integrando teoria e prática, possibilita a

reflexão a partir da realidade prática concreta, com o desenvolvimento de capacidades profissionais.⁷

Interessante notar que as mais recentes discussões em fóruns mundiais de educação em saúde já não mais se preocupam com o dilema metodologias ativas de ensino-aprendizagem versus metodologia tradicional. Estamos em um momento de discussão um passo adiante disso, onde se discute a educação médica como potencial transformadora de sistemas de saúde. Em 2010, uma comissão global para a educação de profissionais de saúde para o século XXI publicou no *The Lancet* diretrizes estratégicas para as escolas médicas com esse objetivo.⁸ Neste mesmo artigo o grupo traça uma trajetória histórica das três gerações de reforma educacional do último século, enfatizando que nos mais diferentes países os elementos de cada geração persistem nos subsequentes, em um padrão de mudança complexo e dinâmico. A primeira geração, lançada no início do século XX, instilou um currículo baseado na ciência. Em meados do século, a segunda geração introduziu inovações instrucionais baseadas em problemas. A terceira geração, ainda incipiente, deve ser baseada em sistemas de saúde (Figura 1).⁸

Figura 1: Três gerações da reforma educacional



Fonte: Traduzido e adaptado de Frenk J. et al (2010).⁸

As novas diretrizes curriculares de 2014 trazem elementos bastante favoráveis à indução de mudança dos currículos das escolas médicas no Brasil. Elas nos trazem à reflexão sobre qual o perfil esperado do profissional médico egresso nas escolas médicas do país, perfil esse condizente com o esperado para um profissional mais crítico e conectado com os problemas

de saúde das pessoas e a realidade do sistema de saúde a qual está inserido. Um panorama comparativo do perfil que se espera do médico para o século XXI foi muito bem resumido por Morrison et al¹⁰ (quadro 1) e adaptado para publicação recente na Revista Brasileira de Educação Médica.¹¹

Quadro 1: Perfil comparativo do médico em diferentes conjunturas

Perfil comparativo do médico em distintas conjunturas	
Médico(a) do século XX	Médico(a) do século XXI
Acumula conhecimento	Constrói e aplica conhecimento
Trabalhos acadêmicos individuais	Membro de equipe interdisciplinar de pesquisa
Profissional autônomo	Provedor colaborativo de cuidado
Centraliza responsabilidade	Compartilha credibilidade
Sucesso pessoal	Membro de equipe interdisciplinar
<i>Expert</i> em voo solo	Coordenador do cuidado integrado
Centrado no próprio trabalho	Orientado ao paciente

Fonte: Adaptado de Morrison et al *in* Filho et al (2017).¹¹

O desenvolvimento de competências, um dos principais pilares das metodologias ativas, é um enorme desafio. Ele se faz pela integração entre as três dimensões do aprendizado: conhecimento, atitudes e habilidade. Sem dúvida é muito mais fácil fazer um recorte do conhecimento e ensinar apenas determinado conteúdo ou um recorte da habilidade e executar apenas treinamento prático. O desenvolvimento da atitude é a parte mais difícil do processo de aprendizagem.

A orientação dos currículos por competência, na área da saúde, implica a inserção dos estudantes, desde o início do curso, em cenários da prática profissional com a realização de atividades educacionais que promovam o desenvolvimento dos desempenhos (capacidades em ação), segundo contexto e critérios.¹² Essa inserção pressupõe uma forte interface e alinhamento entre serviços de saúde e Universidades para que se estabeleça um processo de ensino-aprendizagem eficaz. Sendo assim, em um currículo orientado por competência o trabalho de apoio e de facilitação ao desenvolvimento de capacidades dos estudantes em situações reais ocorre em ação e, por isso, a prática educacional ganha novo sentido. Dessa forma, docentes e profissionais dos serviços necessitam reconstruir suas próprias capacidades tanto na área educacional como na área de cuidado à saúde de pacientes e comunidades.¹²

Segundo Perrenoud¹³, idealmente os currículos devem ser orientados para se designar competências e a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos

(saberes, capacidades, informações, etc.) para enfrentar e solucionar uma série de situações.¹³ Ainda, para o desenvolvimento de uma situação de aprendizagem por competências um passo fundamental é a contextualização: neste passo o aluno compreende a essência e a importância da situação de aprendizagem e a situa no conjunto de suas aprendizagens anteriores e no seu itinerário formativo. Na contextualização, referências e articulações com situações concretas de vida e trabalho são realizadas, e a importância da competência a ser desenvolvida é explicitada.¹⁴ A contextualização deve servir de ponte entre o que o aluno já sabe e o que ele deverá saber ao final da situação de aprendizagem. Quando a atividade acontece de forma contextualizada, é quase certo que haverá mobilização e envolvimento dos alunos.

Finalmente, nas metodologias ativas de ensino-aprendizagem, a figura do “professor” tem como principal papel um facilitador de aprendizagem. O facilitador deve ter uma posição de neutralidade, polarizando a centralidade para o aluno e mediando a sua instrumentalização, preparação técnica, desenvolvimento de habilidades e atitudes e capacitando-o para uma postura de reflexão crítica sobre o próprio processo de aprendizagem. Isso não significa que ele esteja à parte do processo, ao contrário, ele deve ser extremamente ativo, porém evitando que a centralidade saia do aluno. Nesse processo podemos encontrar mais uma vez as diferenças entre os métodos de aprendizagem ativa e o método tradicional (quadro 2).

Quadro 2: Diferenças fundamentais entre o processo de ensino-aprendizagem tradicional e ativo

	Processo de ensino-aprendizagem tradicional	Processo de ensino-aprendizagem ativo
	O professor é o principal responsável pela aprendizagem	O aluno é o principal responsável pela aprendizagem
Características relacionadas ao aluno	Postura passiva - recebe informações	Postura ativa - busca informações para resolução de problemas
	O aluno anota ou grava a aula e esse se torna muitas vezes o único material de estudo	O aluno tem acesso a tecnologias educacionais e é ativo na busca de informações
	Estuda sozinho e essencialmente após a aula ou antes de testes	Estuda antes da aula, de forma a obter conceitos fundamentais para alcance do aprofundamento do aprendizado em aula
Características relacionadas ao professor	Considera o ensino como um processo instrucional	Considera o ensino como um processo construcional
	Dá aulas essencialmente expositivas	Dá aulas essencialmente baseada em problemas / casos
	Apresenta o conteúdo aos alunos	Facilita o aprendizado colaborativo
	Tem um conteúdo extenso a cobrir	Identifica os conteúdos relevantes às necessidades dos alunos e objetivos propostos pelo curso
	Aplica testes para verificar se o aluno conhece determinadas quantidades de conteúdo	Faz avaliações formativas ao longo do processo, monitorando o aprendizado do aluno e traçando estratégias para o alcance dos objetivos propostos pelo curso
	Avaliação pelo desempenho individual	Avaliação pelo desempenho individual e em equipe

Fonte: elaborado pela autora

Oncotô, proncovô?

Partindo da Bahia de Jorge Amado para uma expressão clássica das Minas Gerais que nos ocorre agora, depois de todas essas reflexões, lançamos as perguntas: Oncotô? Proncovô? Traduzindo para o nosso português formal nos perguntamos: Onde estou? O que a minha Instituição de Ensino já possui ou já faz em termos de inovações no aprendizado ativo? E para onde e como vou? O que queremos para a formação dos nossos alunos? Basicamente queremos capacidade de análise, julgamento crítico e tomada de decisão e não só memorização.

Existem inúmeras formas de criar um ambiente mais colaborativo e ativo dentro de um curso médico tradicional. As metodologias variam desde as mais clássicas e mais usadas como o Problem Based Learning (PBL) e Team Based Learning (TBL) até a mesclagem de aulas com balanço entre exposição de conteúdo e resolução de problemas/casos clínicos. Neste último modelo talvez tenhamos o primeiro passo para transformar nossas aulas expositivas em aulas mais ativas, fazendo com que o balanço dos

componentes da aula tenda para mínimas partes expositivas e dando aos casos clínicos o status de massa e o delicioso recheio do bolo, não só a esperada cereja lá no finalzinho da festa. Promover o aprendizado durante a aula permitindo com que os alunos discutam os casos e problemas e busquem as repostas em material de apoio sem dúvida requer conexões muito mais complexas do que simplesmente sentar e prestar (ou tentar prestar) atenção ao conteúdo exposto. Essas conexões desenvolvem a competência de análise crítica e alcance de níveis mais elevados na taxonomia de Bloom, buscando a franca superação do processo de memorização da aula anotada para a prova.

Da mesma forma que o uso das metodologias de ativas deve ser incorporado às práticas pedagógicas de ensino, elas também devem permear o processo avaliativo. Idealmente as avaliações devem ter um forte componente formativo ao longo de determinado conteúdo e ao longo do curso. Adicionalmente, a literatura mostra que os estudantes que têm contato o mais cedo possível com a prática simulada conseguem adquirir um arcabouço sólido de habilidades fundamentais em semiotécnica e comunicação, por se tratar de uma aprendizagem mais realista e significativa. No ambiente protegido da simulação, o estudante tem a oportunidade de aprender fazendo, errando e

aprendendo com os próprios erros. O erro é considerado matéria-prima para o desenvolvimento da consciência crítica. Reconhecendo as lacunas de seu conhecimento, o estudante tem a oportunidade de desenvolver novas fundamentações cognitivas e aprimorar suas capacidades de intervenção.^{6,15,16}

Com essas inúmeras ofertas de avaliação e métodos de ensino-aprendizagem sabemos que mensurar criticamente as possibilidades e limitações de cada uma das metodologias ativas representa uma possibilidade de buscar modelos de ensino-aprendizagem que respondam às expectativas da comunidade docente de uma determinada instituição. Aprofundar-se nessa análise em termos de possibilidades e de limitações que cada instituição apresenta para incorporação de novas metodologias de ensino, num determinado momento, favorecerá sem dúvida os processos de mudança educacional.¹⁷

É difícil definir um “padrão-ouro” para a formação médica, pois é preciso considerar variados fatores e características importantes para uma atuação

competente e resolutiva, além do conhecimento científico. Debates acerca de currículo, prática docente, métodos de aprendizagem e formas de ingresso nos cursos médicos são urgentes e necessários, pois se sabe pouco sobre determinantes da qualidade na formação médica.¹¹

Um editorial recente do *The New England Journal of Medicine* traz uma análise crítica do uso das metodologias ativas, especificamente nas escolas médicas. Segundo os autores, à medida que olhamos para o futuro da educação médica, é importante evitar o fanatismo com respeito às abordagens pedagógicas e muitas vezes podemos servir melhor os nossos alunos por meio da fusão de elementos de vários métodos, tais como a aprendizagem baseada em casos ou problemas e aprendizado interativo em grandes grupos. Mas também devemos usar abordagens baseadas em evidências e sempre que possível avaliar nossas inovações.¹⁸ Da mesma forma que fazemos tão bem na prática clínica do nosso dia a dia devemos trazer ao nosso cotidiano como educadores as melhores evidências disponíveis.

REFERÊNCIAS

1. Freire, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 3a ed. São Paulo: Paz e Terra, 2008.
2. Merhy, E.O. O desafio que a educação permanente tem em si: a pedagogia da implicação. *Interface - Comunic. Saúde. Educ.* 9(16):161-77, 2005.
3. Mitre, S M; Siqueira-Batista, R; Girardi-de-Mendonça, J. M. Morais-Pinto, N. M.; Meirelles, C. A. B Pinto-Porto, C.; Moreira, T.; Hoffmann, L. M. A. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(Sup 2):2133-2144, 2008.
4. Pelizzari, A.; Kriegl, M. L.; Baron, M. P.; Finck, N. T. L.; Dorocinski, S. I. Teoria Da Aprendizagem Significativa Segundo Ausubel. *Rev. PEC*, 2(1):37-42, 2002.
5. Gomes, A. P.; Dias-Coelho, U. C.; Cavalheiro, P. O.; Gonçalves, C. A. N.; Rôças, G.; Siqueira-Batista, R. A Educação Médica entre mapas e âncoras: a aprendizagem significativa de David Ausubel, em busca da Arca Perdida. *Revista Brasileira De Educação Médica*. 32(1):105 – 111, 2008.
6. Vargas, C. R. R.; Almeida, V. C.; Germano, C. M. R.; Melo, D. G.; Chachá, S. G. F.; Souto, B. G. A.; Fontanella, B. J. B.; Lima, V. V. Experiência: o Uso de Simulações no Processo de Ensino-aprendizagem em Medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 33 (2) : 291–297, 2009.
7. Chiesa AM, Nascimento DDG, Braccialli LAD, Oliveira MAC, Ciampone MHTA. Formação de Profissionais da Saúde: Aprendizagem significativa à Luz da Promoção da Saúde. *Cogitare Enferm.* 12(2):236-40, 2007.
8. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet* 2010;(376):1923-1958.
9. BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, 23 jun. 2014. n. 117, Seção 1, p. 8-11.
10. Morrison G, Goldfarb S, Lanken PN. Team Training of Medical Students in the 21st Century: Would Flexner Approve? *Academic Medicine* 2010;85(2):254-259.
11. Filho et al. Formação Médica na UFSB: III. Aprendizagem Orientada por Problemas e Competência. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 42 (1): 127-139; 2018
12. Lima, V. V. Competência: distintas abordagens e implicações na formação de profissionais de saúde. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, v.9, n.17, p.369-79, 2005.
13. Perrenoud, Philippe. *Dez novas competências para ensinar: convite à viagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
14. Küller, J. A.; Rodrigo, N. F. Uma metodologia de desenvolvimento de competência B. *Téc. Senac: a R. Educ. Prof.*, v. 38, nº 1, 5-15. 2012.
15. Troncon LEA. Utilização de pacientes simulados no ensino e na avaliação de habilidades clínicas. *Medicina (Ribeirão Preto)*; 40 (2): 180-91, 2007.
16. Borges, M.C., Miranda, C.H., Santana, R.C, Bollela, V.R. Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. *Medicina (Ribeirão Preto)*; 47(3): 324-31, 2014.
17. Cyrino EG, Toralles-Pereira ML. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad. Saúde Pública*, 2004. 20(3):780-788.
18. Schwartzstein, R.M.; Roberts, D.H. Saying Goodbye to Lectures in Medical School — Paradigm Shift or Passing Fad? *N Engl J Med*. 377(7): 605-07, 2017.

Caso relatado na Reunião de Discussão de Casos Clínicos do Hospital Universitário Prof. Polydoro Ernani de São Thiago, iniciada pelos Profs. Jorge Dias de Matos, Marisa Helena César Coral e Rosemeri Maurici da Silva, em julho de 2017. No dia 8 de novembro de 2018, no bloco do curso de medicina, realizou-se a apresentação e discussão do caso cujo registro é apresentado a seguir:

Caso 8/18: “Uma causa para duas doenças?”

Nelso Gasparin Júnior¹, Eduarda Nascimento Daum¹, Lucas Fernando Lanfredi², Fernanda Miranda², Johnaltan Ivon Neves², José Vitor Tondo², Regina Célia Santos Valim³

¹ Médico residente em infectologia do Hospital Nereu Ramos, Secretaria Estadual da Saúde, SC

² Acadêmico do curso de graduação em medicina, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina

³ Professora do Departamento de Clínica Médica, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina

Indexadores: Tuberculose; Paracoccidioidomicose; Desnutrição Proteico-Calórica
Autor para correspondência: Lucas Fernando Lanfredi (lucasfernando.lanfredi@gmail.com)

DOI: 10.32963/bcmufsc.v5i1.3527

Nelso Gasparin Jr (residente em infectologia): Boa noite. Nosso paciente é V., sexo masculino, 41 anos de idade, natural e procedente de T., SC, solteiro, com ensino fundamental incompleto, e que no momento estava desempregado.

Ele veio com queixas de cerca de três meses com astenia, hiporexia, e perda de peso de cerca 20kg neste período. Também tinha uma tosse seca eventual. Com piora progressiva dos sintomas, buscou atendimento médico.

Negava cefaleia, alterações visuais, parestias ou parestesias, não tinha linfonodomegalias, nem lesões em mucosa oral, nos lábios, faringe ou nasais. Não apresentava disfonia ou disfagia, dispneia em repouso ou aos esforços, expectoração ou dor torácica. Negava febre e sudorese noturna. Não tinha dor abdominal, alteração de hábito intestinal ou urinário e edema de membros inferiores.

Ele era previamente hígido, negava ser portador de outras morbidades ou uso contínuo de medicações, não tinha nenhuma alergia a medicamentos e negava cirurgias ou internações prévias.

Era etilista, com uma a duas doses de destilado por dia nos últimos dez anos. Ex-tabagista de aproximadamente 23 anos/maço, negava uso de drogas ilícitas.

Morava em casa em área urbana, porém na infância residira em área rural, onde atuou como agricultor. Porém nos últimos anos trabalhava com manutenção de rodovias, como limpeza e retirada de mato. Ele tem dois cães domésticos dentro de casa.

Roberto Heinisch (médico cardiologista): Você poderia voltar na história fisiológica-social do paciente e contar se a alimentação dele poderia justificar a perda ponderal?

Regina Valim (médica infectologista): Em termos de qualidade, a dieta dele era basicamente rica em carboidrato. Não nos parece que uma deficiência na ingesta alimentar explicasse o emagrecimento.

Roberto Heinisch (médico cardiologista): Outro aspecto na história fisiológica- social é a sexualidade. Sendo solteiro com 41 anos, gostaria de saber se ele tem vida sexual ativa.

Regina Valim (médica infectologista): Ele tinha uma história de ter tido várias parceiras, mas negava relacionamentos nos últimos meses.

Roberto Heinisch (médico cardiologista): Não tem nenhuma história de depressão? Transtorno de humor? Como era o sono?

Regina Valim (médica infectologista): Não tinha história de depressão, nem transtorno de humor. Não tinha queixas em relação ao sono, dormia bem.

Nelso Gasparin Jr (residente em infectologia): Em relação ao exame físico, estava em regular estado geral, bastante emagrecido (pesava 30,8kg), tinha palidez cutâneo mucosa ++/4+, estava hidratado, acianótico,

anicterico. Estava afebril, eupneico em repouso, saturando 96% em ar ambiente, os batimentos cardíacos a 100 bpm. Na oroscopia, nenhuma lesão de mucosa. Não foram encontradas linfonodomegalias cervicais, submandibulares, supraclaviculares, axilares ou inguinais.

submandibular, axilares ou inguinais. Na pele não tinha nenhuma lesão. Ausculta cardíaca, sem alterações, com ritmo cardíaco regular, em dois tempos, bulhas normofonéticas, sem sopros. Na ausculta pulmonar tinha um murmúrio vesicular reduzido bilateralmente com roncos esparsos. O abdômen era plano, com ruídos hidroaéreos presentes, depressível e indolor, não tendo sido palpada nenhuma visceromegalia e nem massas. Nos membros inferiores, panturrilhas livres e sem edema.

O paciente foi internado para investigação. Foram realizados alguns exames laboratoriais iniciais, e no hemograma já se evidenciava pancitopenia.

A radiografia de tórax na chegada tinha alterações importantes e logo foi obtida uma tomografia de tórax, cujo laudo é o seguinte: “múltiplos pequenos nódulos/micronódulos difusos predominantemente centrolobulares com padrão em árvore em brotamento, também presentes de forma menos pronunciada nas cisuras e regiões subpleurais, associados a focos de consolidação irregulares esparsos bilateralmente. Presença de lesões cavitadas esparsas, algumas de paredes espessadas e com projeções papilares

internas, localizadas no segmento superior do lobo inferior e no segmento posterior do lobo superior à direita, a maior delas no lobo inferior direito medindo 2,0 x 1,4 x 1,5 cm nos maiores eixos. Nota-se na periferia do lobo superior direito foco de consolidação de aspecto irregular com distorção arquitetural, bronquiolectasias e retração pleural associadas, sugerindo componente fibrotico, possivelmente de aspecto sequelar sobreposto, porém não podendo excluir qualquer alteração de outra natureza neoplásica. Sugere-se, a critério clínico, realizar exame de controle tomográfico desta lesão após o tratamento. Derrame pleural à direita, com espessura de 0,6 cm, com componente cissural. Espessamento difuso das paredes brônquicas. Traqueia e brônquios-fonte sem alterações. Ausência de linfonodomegalias mediastinais e hilares. Linfonodo axilar proeminente à direita, medindo 1,6 x 0,8 cm, com morfologia preservada. Aorta e artérias pulmonares de curso e calibre normais. Coração de volume normal. Adrenais anatômicas. A possibilidade de processo infeccioso/inflamatório deve ser considerado no diagnóstico diferencial na dependência da correlação clínica, dentre elas tuberculose pulmonar secundária, de disseminação predominantemente canalicular, não sendo possível excluir componente hematogênico associado. Importante a correlação com dados clínico-laboratoriais sobretudo presença e grau de imunossupressão.”



Figura 1. Tomografia computadorizada de tórax

Também foi feita uma tomografia de abdome, que revelou ascite moderada e linfonodos mesentéricos e retroperitoneais proeminentes, medindo até 14 x 11 mm na cadeia para-aórtica esquerda.

Então foram pesquisadas algumas hipóteses diagnósticas, sendo a mais frequente logo encontrada: ele tinha a pesquisa de BAAR em lavado broncoalveolar positiva. Foram feitos testes rápidos de hepatite B, C e HIV, sendo negativos. Com o diagnóstico de tuberculose, foi iniciado o tratamento com RHZE.

Por haver pancitopenia pensou-se em comprometimento da medula óssea e uma biópsia deste tecido foi realizada. O resultado foi: "Padrão levemente hipocelular com granulomas de padrão linfo-histiocitário, com células multinucleadas, sem necrose. Negativa para malignidade. Pesquisa de BAAR negativa. Pesquisa de fungos positiva, sugestiva de infecção por paracoccidioidomicose.

Foi então também iniciada a terapia com anfotericina B desoxicolato 0,7mg/kg/dia até a dose acumulada de 10 mg/kg, seguida terapia com sulfametoxazol/trimetoprim. A partir daí começou a haver melhora do hemograma, e à alta hospitalar ele tinha hemoglobina de 10,2 g/dl, hematócrito 30,2%, 2.530 leucócitos com 1.424 segmentados, 574 linfócitos e 282.000 plaquetas/ml.

Jorge Dias de Matos (médico nefrologista): Ele recebeu o diagnóstico de tuberculose, e a tuberculose poderia explicar a pancitopenia. Porque fizeram a biópsia de medula?

Regina Valim (médica infectologista): Entendemos que o paciente estava muito consumido, e como a frequentemente vemos pacientes imunossuprimidos sofrerem com mais de uma patologia infecciosa simultaneamente, resolvemos avançar a investigação para a medula óssea supondo que outra doença pudesse estar associada para justificar tamanho comprometimento. E acabamos sendo surpreendidos pela paracoccidioidomicose ali na medula do paciente que tinha tuberculose pulmonar - o não é uma associação incomum, há vários relatos de paracoccidioidomicose junto com tuberculose.

Jorge Dias de Matos (médico nefrologista): Acredito que não há como saber com certeza, mas vocês acham que no pulmão também havia paracoccidioidomicose?

Regina Valim (médica infectologista): Sim, achamos. E foi feita a pesquisa para fungos no lavado broncoalveolar. Não sabemos a causa da negatividade

do exame. Talvez a concomitância da infecção com tuberculose prejudique a análise.

Jorge Dias de Matos (médico nefrologista): Por isso a medicina é difícil e por isso a experiência clínica faz diferença. Se o diagnóstico estivesse sendo feito por um computador, provavelmente ia parar no diagnóstico de tuberculose. Mas ao "sentir" que o doente poderia ter algo a mais, avançou-se com a investigação que talvez tenha salvo o paciente.

Fabricio Neves (médico reumatologista): Vocês chegariam a conclusão de que ele tem os dois diagnósticos mesmo?

Regina Celia Valim (médica infectologista): Sim. Acreditamos nisso.

Fabricio Neves (médico reumatologista): Já houve tempo de observar alguma melhora clínica?

Bruno Carvalho (interno): Atendemos ele no ambulatório, ele já ganhou quase 4 kg.

Jorge Dias de Matos (médico nefrologista): Quanto tempo para tratar a paracoccidioidomicose?

Bruno Carvalho (interno): São dois anos.

Thais Weber da Silva (médica cardiologista): E esse diagnóstico foi a primeira vez de um processo infeccioso mais importante? Ele era saudável, não tinha infecções recorrentes?

Regina Valim (médica infectologista): Em princípio sim, ele relatava ser previamente hígido.

Thais Weber da Silva (médica cardiologista): Então, o que eu fico pensando nesse caso é que provavelmente ele fez uma desnutrição e teve uma deficiência da imunidade adquirida (não por um vírus, como no HIV, mas por um quadro de desnutrição mesmo). Se ele já tivesse tido outras infecções por fungos ou micobactérias previamente, pensaria em uma imunodeficiência celular congênita. Como não tinha essa história, acredito que seja secundário a um quadro de desnutrição extrema. Porque a resposta imunológica para fungos e para micobactérias é semelhante, imunidade celular mediada por linfócitos Th1. Então, pensaria num único fator que propiciou a infecção por dois agentes diferentes.

Roberto Heinisch (médico cardiologista): Por isso era importante a pergunta do aspecto nutricional.

Roberto Léo da Silva (médico cardiologista): A paracoccidiodomicose explicaria o quadro dele clínico dele todo?

Regina Valim (médica infectologista): Sim.

Roberto Léo da Silva (médico cardiologista): E qual a porcentagem de falso positivo, isto é, de encontrar BAAR no lavado e não ter tuberculose? O caso poderia ser explicado com apenas um diagnóstico (paracoccidiodomicose) e um falso positivo no lavado, não havendo tuberculose.

Regina Valim (médica infectologista): O lavado possui acurácia considerada de excelência, tanto que quando comparado ao escarro, o lavado equivale aos 3 escarros que você teria que pedir ao paciente para coletar. Vamos, então, para a positividade desse lavado: ele tem um lavado com positividade em duas cruzes, o que sugere uma carga bacilar já mais relevante. Eu não consideraria esse lavado como falso positivo.

Roberto Heinisch (médico cardiologista): Foi realizado o PPD?

Regina Valim (médica infectologista): Não, era um paciente que tinha uma alteração da imunidade, o que dificultaria a interpretação.

Aline Caramori (interna): E a imunodifusão para fungos?

Nelso Gasparin Jr (residente em infectologia): Teve resultado negativo. Sua sensibilidade não é excelente, e imagino que no paciente imunodeprimido seja mais baixa.

Jorge Dias de Matos (médico nefrologista): A cultura do lavado para micobactérias está em andamento, se vier positiva, haverá confirmação da tuberculose.

Thais Weber da Silva (médica cardiologista): Outro exame que está disponível é o teste rápido molecular para *Mycobacterium tuberculosis*.

Jorge Dias de Matos (médico nefrologista): Eu gostaria de lembrar de um cuidado com a interpretação da creatinina sérica, porque o paciente está tomando uma dose razoável de sulfametoxazol com trimetoprim, sendo que o trimetoprim compete com a secreção tubular de creatinina, e seu nível sérico aumenta porque ela é menos secretada, e não por diminuição da filtração. Para uma avaliação da função glomerular seria necessário medir (e não calcular) o clearance de creatinina.

Roberto Heinisch (médico cardiologista): Podemos lembrar do eletrocardiograma? Porque essa medicação pode alargar o intervalo PQ. E quando o paciente possui quadro de desnutrição, ele pode ter alterações eletrolíticas: o magnésio, por exemplo, às vezes reduzido, é um dos fatores que aumentam o intervalo PQ.

Jorge Dias de Matos (médico nefrologista): O que eu acho estranho é a paracoccidiodomicose não dar nenhuma manifestação no exame físico: não havia lesões orofaríngeas, nem cutâneas?

Regina Valim (médica infectologista): Não. Realmente, não é uma forma comum de apresentação da doença, principalmente em paciente adulto. Talvez, novamente, um quadro modificado pela imunossupressão. Imagino que o etilismo fosse mais importante do que o que foi registrado na história, e um agravante para gerar desnutrição e imunodepressão.

Publique seu trabalho no “Boletim”!

Com registro ISSN e indexado no Google acadêmico, o “Boletim” é o periódico apropriado para a publicação de trabalhos voltados à prática e ensino médicos locais. Veja a seguir as normas para publicação:

Sobre o “Boletim do Curso de Medicina da UFSC”

Submissões para publicação:

Preferencialmente online através do sistema Open Journals System. Acesso em:

<http://ojs.sites.ufsc.br/index.php/medicina>

Crie seu login e senha para acesso à revista através da página de cadastro, clicando em “Sobre” e em “Submissões”

Diretrizes para Autores

Trabalhos enviados para publicação devem ser montados em arquivo .doc ou .docx com a seguinte estrutura:

Página de rosto: indicando a sessão em que pretende publicar o trabalho (veja detalhes das sessões em "Políticas de Sessão"), título, identificação dos autores em ordem de citação (nome completo, setor de trabalho, titulação e email de contato), endereço para correspondência do autor responsável pelos contatos.

A declaração de conflitos de interesse dos autores deve aparecer na folha de rosto e será publicada junto ao trabalho. Incluir fontes de apoio financeiro ao trabalho e citar se os autores possuem vinculação a empresas/coletivos/partidos que tenham interesse na divulgação das informações do trabalho.

Deve ser anexado um documento .pdf contendo o seguinte texto: "Declaração de concordância - os autores abaixo assinados declaram que concordam com a publicação do trabalho intitulado (escrever o título do trabalho) em "Boletim do Curso de Medicina da UFSC" e que aceitam as normas de publicação neste periódico. Os autores declaram os seguintes conflitos de interesse: (declarar ligação a empresas/coletivos/partidos/movimentos com interesse na divulgação das informações do trabalho). Cidade, data - Nome completo, e-mail e assinatura de todos os autores"

Segunda página: Resumo com até 250 palavras (estruturado da mesma forma que o artigo), seguido de três a seis palavras-chave, separadas por ponto-e-vírgula, para indexação (baseadas no DECs - descritores em ciências da saúde) Em seguida, o artigo (com o máximo de 3000 palavras). Se artigo original, estruturado em seções (Introdução, Objetivos, Método, Resultados, Discussão e Conclusões). Artigos de revisão narrativa podem ter estrutura Introdução, Método, Revisão e Conclusões. As sessões "Artigos", "o que o residente lê" e "Cartas" tem estrutura livre e não exigem resumo. Trabalhos envolvendo pesquisa com seres humanos ou animais devem mencionar a aprovação no respectivo Comitê de Ética em Pesquisa. Ensaios clínicos devem mencionar o registro em órgão competente.

O artigo deve ser escrito em fonte Times New Roman, tamanho 12, espaço simples. As referências devem seguir a norma de Vancouver, conforme divulgadas nas orientações para o Trabalho de Conclusão de Curso da Medicina (<http://www.medicina.ufsc.br/files/2011/11/NORMAS-TCC-MEDUFSC-2011.pdf>) e nas orientações de normatização de trabalhos acadêmicos da Biblioteca Universitária (<http://portal.bu.ufsc.br/normalizacao/>), sendo numeradas ao longo do texto em algarismos arábicos sobrescritos.

Figuras e tabelas devem seguir as mesmas normas do TCC da medicina (<http://www.medicina.ufsc.br/files/2011/11/NORMAS-TCC-MEDUFSC-2011.pdf>). Tabelas podem ser incorporadas no mesmo arquivo do texto; figuras podem ser incorporadas no texto, mas também devem ser encaminhadas como "arquivo suplementar".