

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

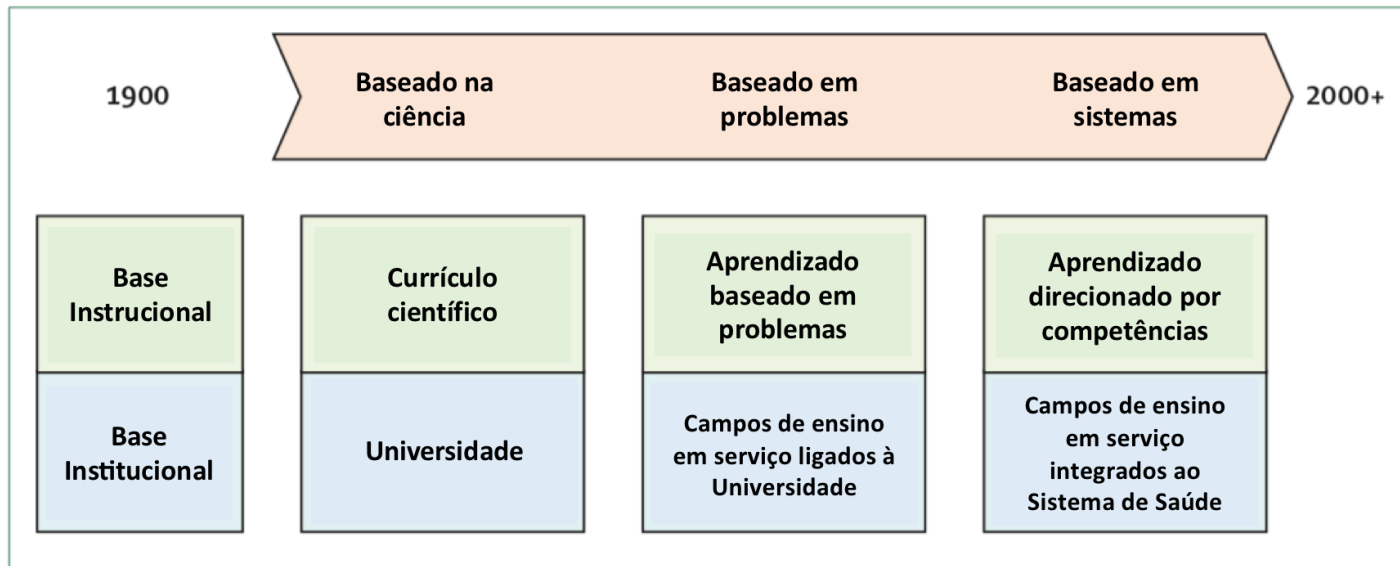
Segundo Ausubel, para que uma nova informação faça sentido e seja apreendida pelo estudante, ela precisa se ancorar em conceitos relevantes previamente existentes na estrutura do aluno.⁴ São necessárias, portanto, duas condições para uma aprendizagem significativa: o aluno precisa ter uma disposição 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.