



NOTA TÉCNICA

APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES: **DIRETRIZES, ETAPAS E RECOMENDAÇÕES**

Valéria Vernaschi Lima
Romeu Gomes
Roberto de Queiroz Padilha
Marilda Siriani de Oliveira
Patricia Zen Tempiski

nº **4**

SÃO PAULO, 2016



**HOSPITAL
SÍRIO-LIBANÊS**
ENSINO E PESQUISA

Ficha Catalográfica
Biblioteca Dr. Fadlo Haidar
Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa

© Reprodução autorizada pelo autor somente para uso privado de atividades de pesquisa e ensino, não sendo autorizada sua reprodução para quaisquer fins lucrativos. Na utilização ou citação de partes do documento é obrigatório mencionar a autoria.

N787 Nota técnica aprendizagem baseada em equipes: diretrizes, etapas e recomendações / Valéria Vernaschi Lima ... [et al.]. – São Paulo: Hospital Sírio-Libanês, 2016.
11p.

Série Nota Técnica. nº 4

ISBN: 978-85-66757-87-3

Vários autores: Valéria Vernaschi Lima; Romeu Gomes; Roberto de Queiroz Padilha; Marilda Siriani Oliveira; Patricia Zen Tempiski.

1. Aprendizagem baseada em equipes. 2. Método de ensino-aprendizagem. 3. Educação em saúde. 4. Metodologia ativa.

NLM: WB 18 DB8

Aprendizagem Baseada em Equipes: Diretrizes, Etapas e Recomendações

NOTA TÉCNICA NO 4/2016/IEP/HSL

Valéria Vernaschi Lima^(a)

Romeu Gomes^(b)

Roberto de Queiroz Padilha^(c)

Marilda Siriani de Oliveira^(d)

Patricia Zen Tempiski^(e)

1. Introdução

Esta Nota Técnica (NT) tem como escopo a Aprendizagem Baseada em Equipes, método de ensino-aprendizagem baseado em equipe ou Team-based Learning – TBL, na língua inglesa, que foi desenvolvido por Larry K. Michaelsen, na Universidade de Oklahoma, em 1970¹.

As diretrizes desta NT foram baseadas em publicações sobre TBL²⁻⁴, adaptadas a partir da experiência de profissionais do Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – IEP/HSL que passaram a utilizar esse método para conectar educandos de diversos pontos do território nacional, superando distâncias geográficas por meio de tecnologias de informação e comunicação.

O TBL se baseia na: (i) elaboração dos materiais didáticos a serem trabalhados; (ii) formação e trabalho em equipe; (iii) corresponsabilização e engajamento dos participantes no processo ensino-aprendizagem; (iv) aplicação dos conhecimentos e (v) devolutiva de especialistas. A utilização de equipes ou pequenos grupos no processo ensino-aprendizagem é uma estratégia para favorecer a aprendizagem ativa e ampliar a troca de saberes entre os participantes⁵.

O método visa explorar conteúdos de modo dinâmico e interativo, requerendo proatividade tanto de professores como de estudantes. O foco no desenvolvimento de capacidades cognitivas é colocado no raciocínio e na aplicação de conhecimentos. Para além da exploração de conteúdos cognitivos, há o desenvolvimento dos domínios psicomotor (comunicação verbal e não verbal nas equipes) e atitudinal (valores e sentimentos), uma vez que, ao utilizarmos a aprendizagem colaborativa, entre participantes com distintos saberes e experiências, estimulamos a interação e a construção de pactos para o trabalho coletivo. Nesse método, espera-se engajamento dos participantes nas atividades, responsabilidade na realização de tarefas pactuadas, interesse em buscar o conhecimento e disposição para colaborar com sua equipe. Assim, favorece o desenvolvimento de capacidades relacionais, de análise crítica, de responsabilidade, de tomada de decisões, de trabalho em equipe e de resolução de problemas.

(a) Doutora em Saúde Pública/USP. Mestre em Health Professionals Education/University of Illinois at Chicago. Professora Permanente do Mestrado em Gestão da Clínica da Universidade Federal de São Carlos. Professora Colaboradora do Mestrado em Gestão de Tecnologia e Inovação em Saúde do Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa.
 (b) Doutor em Saúde Pública/Fiocruz. Mestre em Educação/UFF. Coordenador do Mestrado em Gestão de Tecnologia e Inovação em Saúde do Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. Pesquisador Titular do IFF/FIOCRUZ. Pesquisador I do CNPq.
 (c) Doutor em Medicina Interna e Terapêutica/UNIFESP. Mestre em Saúde Pública/USP. Docente Permanente do Mestrado de Gestão da Clínica/UFSCar.
 (d) Doutora em Ciências/USP. Mestre em Biologia Celular e Molecular/UFP. Docente colaboradora do Mestrado em Gestão de Tecnologia e Inovação em Saúde do Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa.
 (e) Mestre em Saúde Coletiva/UEL. Docente colaboradora do Mestrado em Gestão de Tecnologia e Inovação em Saúde do Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa.

2. Organização do TBL

A organização do TBL requer planejamento e preparo prévios. Planejamento no que tange à definição das atividades sequenciais, responsabilidade do professor, e ao preparo do material a ser utilizado.

O planejamento do TBL e do momento de dispersão dos encontros é prévio à realização das atividades em equipe e diz respeito à elaboração da intencionalidade educacional, seleção dos conteúdos, das tarefas presenciais (exposições dialogadas, testes, oficinas, dramatizações, sessões de debates, entre outros) e das tarefas a distância, além dos formatos de avaliação utilizados.

A organização de uma atividade de ensino-aprendizagem, no formato de TBL, prevê a constituição de equipes de cinco a sete participantes. O melhor formato da sala deve distribuir as mesas de tal modo que todos consigam ver projeções de multimídia de seus respectivos lugares. Se o espaço não permitir essa disposição, outros arranjos podem ser feitos, desde que no momento da projeção os participantes direcionem suas cadeiras para o painel de multimídia. Além dessas mesas e cadeiras, deve haver uma mesa e espaço adequado para o facilitador apoiar o material didático, preferencialmente próximo ao painel de multimídia (Figura 1).

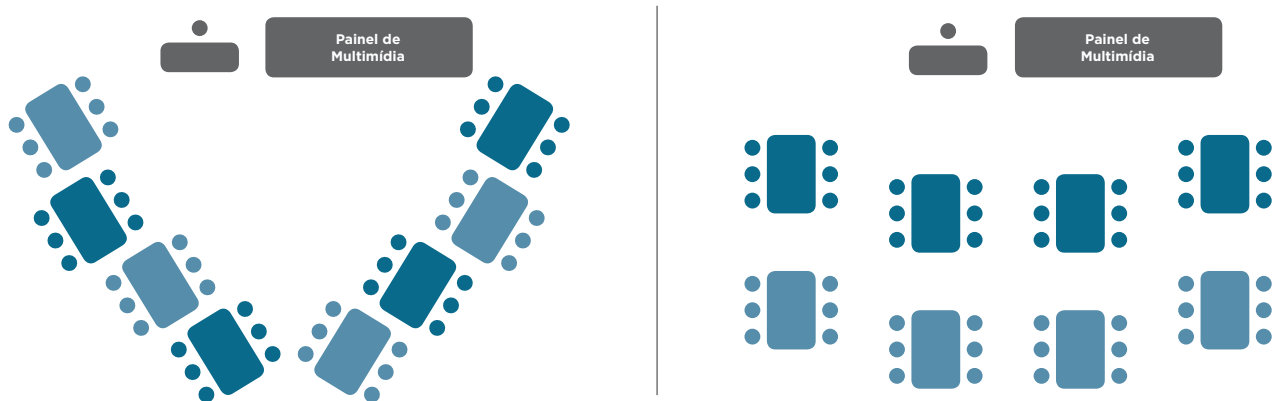


Figura 1. Representação gráfica de modelos de organização de sala para TBL

Mesmo em salas onde houver dificuldade de mobilização do mobiliário, os resultados da aplicação de metodologias ativas mostra ser uma escolha que potencializa a aprendizagem.

Didaticamente, o TBL é dividido em três momentos: (i) momento-I ou de preparação de material (contexto/cenário) e estudo/análise desse material pelos participantes; (ii) momento-II de verificação do conhecimento prévio (teste individual e em equipe), levantamento de dúvidas e feedback e (iii) momento-III de aplicação dos conceitos (Quadro 1).

Quadro 1. Momentos do desenvolvimento do Team Based Learning – TBL

<i>MOMENTO I</i> <i>Preparação do material</i>	<i>MOMENTO II</i> <i>Compartilhamento</i>	<i>MOMENTO III</i> <i>Aplicação dos conceitos</i>
Elaboração do contexto/cenário/ situação e teste pelos docentes	Realização do Teste individual	
	Realização do Teste em equipe	Desafios e tarefas da equipe
Análise individual do material pelos participantes	Levantamento das explicações, dúvidas e questões com devolutiva do especialista (presencial ou por vídeo-transmissão)	Avaliação do trabalho
	Avaliação do trabalho	

Fonte: Traduzido e adaptado de Michaelsen LK e Sweet M⁶

No Momento-I, são enviados/entregues aos participantes os materiais preparados pelos docentes ou é estimulada a busca de informações/ conteúdos, de forma autônoma, a partir de uma situação. A escolha entre as modalidades presencial ou a distância para a realização desse momento deve levar em conta as características do curso e dos participantes. Mesmo quando o material for entregue aos participantes, momentos antes da realização dos testes individuais, a atividade de análise do material corresponde ao Momento-I.

O Momento-II, que também pode ser chamado de compartilhamento, acontece presencialmente e envolve quatro etapas que enfatizam a troca de saberes:

(i) a primeira é a execução do teste individual. Os participantes resgatam e verificam seu conhecimento prévio, por meio de um teste de múltipla escolha (Apêndice), os quais devem, necessariamente, requerer mais do que a memorização de fatos/teorias e focar a tomada de decisão para a resolução de problemas, de modo motivador;

(ii) após o término do teste individual (cujas respostas podem ser coletadas por meio de terminais de votação ou aplicativos), a segunda etapa consiste no compartilhamento e discussão das respostas individuais para cada questão, com a explicitação dos argumentos que fundamentaram as escolhas individuais. A equipe deve buscar consenso ou um pacto que defina quais alternativas a equipe irá defender. Neste momento os participantes devem ser estimulados a desenvolver habilidades de comunicação (apresentação de suas ideias e argumentos) e de negociação para pactuarem as questões a serem defendidas pela equipe;

- essa é uma das etapas mais importantes do método uma vez que se apoia na interação entre os participantes, favorecendo o reconhecimento das potencialidades e fragilidades individuais, de modo que cada participante encontre nessa análise um sentido para ampliar sua participação e contribuição com a equipe. Para a realização das duas primeiras etapas, espera-se do participante o compromisso e a responsabilidade em relação à análise do material preparado, o que permitirá uma contribuição contextualizada e efetiva na equipe;

- o confronto entre os resultados do teste individual e os da equipe visa destacar o valor do conhecimento do outro, a possibilidade de construção coletiva de conhecimento e a adição de resultados pelo compartilhamento dos saberes que cada participante da equipe traz;

(iii) a terceira etapa consiste no levantamento, em grande grupo, das explicações que cada equipe construiu para escolher suas respostas no teste. Esse compartilhamento possibilita o desenvolvimento de capacidades de argumentação e de comunicação efetiva; as equipes que selecionaram as mesmas alternativas devem compartilhar argumentos inéditos em relação aos já socializados;

(iv) a quarta etapa representa o compartilhamento da perspectiva do(a) especialista que deve apresentar evidências e sua experiência no enfrentamento dos problemas trabalhados e das escolhas das equipes em relação às melhores alternativas dos testes. Essa devolutiva pode ser realizada de modo presencial ou a distância pelo docente especialista.

O Momento-III tem por objetivo a aplicação dos conteúdos trabalhados nos dois momentos anteriores, por meio da proposição de tarefas desafiadoras às equipes, que reflitam a aplicação desses conteúdos em uma situação real ou simulada. Frente à tarefa de aplicação, as equipes devem formular questões para buscar informações que permitam aprofundar, ainda mais, a aplicação, análise, síntese e avaliação na tomada de decisão. As buscas realizadas são analisadas pelas equipes em encontro subsequente presencial ou a distância, construindo uma intervenção fundamentada.

Nesse momento, deve-se programar a apresentação ou exposição das produções das equipes, de modo que toda a turma consiga dimensionar o trabalho realizado, ampliar seu entendimento sobre as possibilidades de alternativas na construção de intervenções. Inicialmente, essa ampliação deve ser produto da busca por informações pelas equipes e da troca de experiências entre as equipes e, posteriormente, pela devolutiva do especialista em relação às produções previamente encaminhadas para essa apreciação.

O desempenho das equipes nos Momentos II e III deve ser avaliado pelos próprios participantes e pode focalizar: o trabalho em equipe, a contribuição dos participantes e/ou a construção de produtos. A avaliação das produções das equipes deve receber retorno avaliativo dos docentes especialistas.

3. Fatores Críticos de Sucesso

- Planejamento coerente dos momentos I, II e III. A construção de intervenções numa realidade simulada ou real deve orientar toda a proposta a ser elaborada e buscar coerência entre esse momento e os dois anteriores. O momento de aplicação deve estar voltado ao desenvolvimento de capacidades de intervenção, segundo um determinado perfil de competência. Os docentes especialistas devem ser responsáveis por esse planejamento.

Segundo Bransford⁷ os especialistas, diferentemente dos principiantes, utilizam um repertório de conteúdos que conseguem organizar segundo uma compreensão profunda dos processos e fenômenos que subjazem os assuntos ou problemáticas abordados. Além desse aspecto, são capazes de articular o conhecimento com as condições de aplicabilidade e por isso devem ser estimulados a produzir materiais contextualizados, ao invés de textos com teorias ou conceitos isolados.

- Construção do material preparatório que deve estar orientado à contextualização da temática e das questões a serem exploradas nos testes; quando focado na apresentação de um cenário ou uma situação a ser investigada e explicada, segundo os conhecimentos prévios dos participantes, amplia o potencial de aprendizagem significativa.

Para Brown⁸ e Simon⁹, o conhecimento contextualizado é aquele apresentado a partir de uma situação. Diferentemente de uma lista de fatos, fórmulas ou teorias isoladas e desarticuladas, os contextos possibilitam, rapidamente, a construção de pontes com a realidade, por meio do reconhecimento de situações correlatas, similares ou potencialmente possíveis de ocorrer no cotidiano do trabalho. Assim, favorecem a aplicabilidade dos saberes, condicionando o conhecimento a um conjunto de circunstâncias que, quando reconhecidas, permitem uma recuperação fluente e com pouco esforço do conhecimento apreendido.

- Construção dos testes de múltipla escolha que devem focalizar as taxonomias de compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação¹⁰⁻¹¹, conforme classificação formulada por Bloom¹². Os testes direcionados à memorização/conhecimento praticamente anulam as discussões pelas equipes, além de limitarem a verificação da construção de saberes ao patamar mais básico desse processo.
- Orientações quanto à composição das equipes, buscando uma distribuição dos participantes que contemple a maior diversidade possível, no sentido de ampliar a troca de saberes e experiências tanto para a problematização da situação como na intervenção frente aos problemas. Para Maturana¹³, uma escuta sem pré-conceitos e baseada na aceitação do outro como um sujeito legítimo favorece a explicitação de diferentes sistemas explicativos e essa abertura gera uma atitude positiva e favorável para a aprendizagem.
- Valorização da construção do contrato didático das equipes (pontualidade, respeito para falar e ouvir, responsabilidade em relação às tarefas e prazos, utilização de celular nas sessões, entre outros) no sentido de favorecer a convivência e potencializar o trabalho coletivo. Segundo Freire¹⁴, nosso comprometimento com a educação representa nosso modo de intervir no mundo e se expressa nas relações que construímos com educandos, colegas, gestores, apoiadores e com a comunidade. A pactuação dos critérios que regem as relações educacionais contribui para assumirmos responsabilidade na construção de nossa conduta ética.
- Devolutiva imediata dos resultados dos testes, com possibilidade de contra-argumentação fundamentada. A devolutiva imediata pelo docente especialista amplia a potência de uma aprendizagem significativa, pelo caráter da oportunidade do retorno numa aprendizagem em processo de construção. A possibilidade de contra-argumentação mostra que os saberes sempre estão em construção e que não há uma hierarquia pré-definida em relação a quem pode trazer uma melhor evidência. Para Young e Francis¹⁵, o retorno mais útil é aquele oferecido na oportunidade que encontre a pessoa mais receptiva e que o desempenho ainda está em sua mente. Esses autores apontam que o retorno é pouco útil se os pontos negativos forem sendo anotados e apenas comentados ao final do trabalho, quando não há mais tempo para produzir mudanças.
- Avaliação permanente dos trabalhos de modo que possa ser melhorado em processo. Essa avaliação deve contemplar a avaliação entre pares, do trabalho presencial e a distância, bem como da participação do facilitador e/ou do especialista. Os retornos avaliativos quando ocorrem em momentos oportunos e possibilitam o reconhecimento de conquistas, o ajuste de expectativas, padrões e critérios, assim como a superação de obstáculos e dificuldades torna a o processo ensino-aprendizagem corresponsável¹⁶.
- Variedade na organização e na oferta de atividades desafiadoras para a aplicação dos saberes construídos ou em construção. Para a elaboração dessas atividades, deve-se considerar as relações entre o pensamento convergente e divergente. Kneller¹⁷, ao citar Guilford destaca que:

“o pensamento convergente ocorre onde se oferece o problema, onde há um método padrão para resolvê-lo, conhecido do pensador, e onde se pode garantir uma solução dentro de um número finito de passos. O pensamento divergente tende a ocorrer onde o problema ainda está por se descobrir e onde não existe ainda meio assentado de resolvê-lo. O pensamento convergente implica uma única solução correta, ao passo que o divergente pode produzir uma gama de soluções apropriadas” (p.53).

Além dessa característica, as atividades propostas aos educandos devem contemplar os princípios da aprendizagem significativa formulada por Ausubel¹⁸, para a qual ao ensinarmos adultos devemos considerar que esses aprendem melhor quando os desafios mostram aplicabilidade e utilidade em relação ao cotidiano da vida e do trabalho, utilizam os saberes e repertórios trazidos ou vividos e promovem autonomia e corresponsabilização dos participantes nesse processo.

Consideramos que a diversificação das atividades educacionais deveriam contemplar as necessidades individuais de aprendizagem, o estímulo à criatividade e os distintos modos pelos quais as pessoas aprendem¹⁹. Nesse sentido,

“Os ambientes de aprendizagem deveriam ser o mais singularizado possível, ampliando as oportunidades de aprendizagem por meio de um adequado uso da tecnologia digital e emprego diversificado de estratégias educacionais e recursos, de modo a contemplar distintos estilos, ritmos, acesso às informações e facilidades, dificuldades e bloqueios no processamento dessas”¹⁹(p.19).

4. Recomendações para Uso de Vídeo-Transmissão

O TBL como método de ensino-aprendizagem pode ser aplicado por meio do uso de vídeo-transmissão. As atividades presenciais devem ser desenvolvidas e apoiadas por docentes no papel de facilitadores de aprendizagem, que devem dominar o método. Paralelamente, docentes no papel de especialistas elaboram os materiais, coordenam a atividade e se responsabilizam pelas devolutivas, por meio de vídeo-transmissão. Esse recurso tende a ser utilizado de modo associado a outras metodologias ativas, no sentido de investir na aprendizagem colaborativa e voltada à aplicação de conhecimento.

Particularmente, as vídeo-transmissões possibilitam a interação entre especialistas, participantes e equipes inseridas/localizadas em diferentes pontos do território nacional. O deslocamento de especialistas ou de participantes para se reunirem presencialmente tornaria esse tipo de atividade inviável, em função dos custos com logística. A existência de infraestrutura adequada às transmissões em tempo real, a parceria e o trabalho cooperativo entre especialistas e facilitadores, assim como e a viabilização de interação e troca entre equipes e dessas com o especialista são os fatores críticos de sucesso para essa variação do método que, fundamentalmente tenta superar as distâncias continentais do nosso país.

5. Recomendações para Cursos Orientados por Competência

A preparação do material utilizado em iniciativas educacionais orientadas por competência requer uma maior articulação dos disparadores utilizados como estímulo à aprendizagem (textos reflexivos sobre um campo de estudo, vídeos, situações problemáticas) com o desenvolvimento do perfil profissional. Aqui, o conceito de competência é entendido como sendo a mobilização de saberes articulados, colocados em ação para o enfrentamento de problemas da prática, segundo critérios de excelência²⁰.

Na experiência do IEP/HSL tanto na construção de perfis de competência²¹ como na utilização de disparadores contextualizados num cenário simulado para a atuação profissional favorecem o reconhecimento e vinculação desses problemas com situações da vida real e a produção de intervenções, por estímulo à criatividade e à aprendizagem significativa. As situações e o contexto utilizado podem contemplar tanto os aspectos relacionados a uma abordagem individual quanto coletiva para os problemas identificados. Permitem, ainda, a exploração das diversas áreas do perfil de competência, que na saúde podem estar relacionadas às dimensões biológica, psicológica e social do processo saúde-doença, ou às áreas de gestão em saúde e de educação na saúde²²⁻²³.

O contexto tem uma forte relação com a aprendizagem significativa¹⁸. Para Eich²⁴, o reconhecimento do contexto favorece uma recuperação fluente do conhecimento apreendido, com menor esforço de atenção e maior flexibilidade para sua transferência a outras situações.

Nesse sentido, docentes do IEP/HSL produziram um município simulado, no qual se pode explorar aspectos sociais, culturais, demográficos e processos saúde-doença e de cuidado à saúde para a formação e capacitação de profissionais dessa área. Esse município fictício chamado POLIS²⁵ vem sendo utilizado para contextualizar as atividades que empregam a aprendizagem baseada em equipes.

6. Considerações Finais

A aprendizagem baseada em equipes possibilita a utilização de princípios filosóficos que ancoram as metodologias ativas, aplicados para grandes grupos de educandos. Essencialmente orientada ao desenvolvimento do raciocínio e da criatividade, por meio da aplicação do conhecimento, a aprendizagem em equipes ressignifica o papel do docente especialista e dos educandos e o uso de estratégias pedagógicas tradicionais. Em relação ao especialista, valoriza sua experiência e acúmulo na elaboração do material a ser analisado, dos testes a serem realizados e das devolutivas a serem socializadas, com foco na avaliação dos produtos construídos pelos educandos. Em relação aos educandos, favorece e estimula a proatividade, por meio da explicitação de saberes prévios, da participação e trocas de saberes e da realização das tarefas em pequenos grupos.

Os principais desafios na utilização do TBL se referem à promoção do engajamento das equipes e à manutenção de sua motivação³, uma vez que, sua maior fortaleza reside na construção coletiva de conhecimento, na força do trabalho em equipe e na sua potencialidade de construção de projetos, resolução de problemas e formulação de questões.

Finalmente, a garantia de uma aprendizagem contextualizada e que permita a explicitação de valores e da leitura de mundo¹⁴ de cada participante tende a ampliar a valorização desse método por educandos e docentes pelo seu potencial de produzir uma aprendizagem significativa.

7. Apêndice: Critérios para Elaboração de Testes de Múltipla Escolha - TME

Essa síntese com orientações para a elaboração de TME foi baseada na publicação de Case e Swanson¹⁰ e abordam o formato do contexto, da pergunta e das alternativas de resposta. Nesse sentido, o contexto deve ser baseado em situações possíveis de serem encontradas e enfrentadas no cotidiano do trabalho em saúde. O critério de escolha dos conteúdos a serem abordados deve ser a prevalência das situações e a articulação dessas com o perfil de competência profissional.

O enunciado deve ser elaborado de maneira tal que o participante não precise das alternativas para responder a questão. Caso precisar, o formato do teste se transforma em uma questão de “falso” ou “verdadeiro”, perdendo as potencialidades do teste de múltipla escolha. No TME, todas as alternativas devem pertencer à mesma categoria (diagnósticos, testes, prognóstico, tratamento etc) e apresentarem algum aspecto ou dimensão correta, numa graduação que parte da menos correta para a mais correta.



A pergunta deve reconhecer que todas as alternativas tem algum aspecto a ser levado em consideração, mas há uma que representa a melhor escolha. O pedido para essa escolha deve ser, por exemplo: “Qual a melhor opção terapêutica?”, “Qual o diagnóstico mais provável?”; “Qual a conduta mais adequada?”, “Qual o mecanismo envolvido mais provável? Qual ação você considera prioritária? Qual o principal elemento dificultador/facilitador na adesão ao tratamento? Qual o aspecto com maior potencialidade de sucesso na formulação de uma intervenção? Qual o maior obstáculo/desafio na atuação profissional?

Deve-se evitar:

- (i) perguntas fora do contexto apresentado;
- (ii) o uso de siglas e abreviações, que podem confundir ou ter distintas interpretações;
- (iii) o uso de “exceto” ou solicitar a alternativa “errada”, pois igualmente transformam o teste em “falso” ou “verdadeiro”, além de valorizar o erro;
- (iv) o uso de combinações de alternativas que dificultem o teste para além do objetivo a ser avaliado;
- (v) a dependência entre as distintas questões, no sentido de se ampliar a validade de conteúdo.

8. Referências

- 1 - Michaelsen LK. Team Learning in Large Classes. Inc. Bouton & R.Y. Garth, Learning in Groups. New Directions for Teaching and Learning Series, No. 14. San Francisco: Jossey-Bass, 1983.
- 2 - Michaelsen LK, Watson WE and Black RH. A Realistic Test of Individual versus Group Consensus Decision Making. Journal of Applied Psychology 1989; 74 (5): 834-839.
- 3 - Michaelsen LK, Black RH. Building Learning Teams: The Key to Harnessing the Power of Small Groups in Higher Education. In: Kadel S, and Keehner J (eds). Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education. State College, Pa.: National Center for Teaching, Learning and Assessment; 1994.
- 4 - Michaelsen LK, Arletta BK and Dee Fink L. Team-based learning: a transformative use of small groups. New York; 2002.
- 5 - Millis BJ, Cottell PG. Cooperative Learning for Higher Education Faculty. Phoenix: Oryx Press; 1998.
- 6 - Michaelsen LK, Sweet M. The essential elements of Team-Based Learning. New Directions for Teaching and Learning 2008 [on line]; 116:7-27. Disponível em: <http://www.albany.edu/teachingandlearning/library/michaelsen.pdf>. Acesso em 20 jun 2016.
- 7 - Bransford JD, Brown AL, Cocking RR (org). Como as pessoas aprendem: cérebro, mente, experiência e escola. São Paulo: Editora Senac; 2007.
- 8 - Brown JS, Collins A, Duguid P. Situated cognition and the culture of learning. Educational Researcher 1989; 18(1):32-42.
- 9 - Simon HA, Newell A. Human problem solving: the state of the theory in 1970. American Psychologist 1971; 26(2):145-59.
- 10 - Case SM, Swanson DB. Constructing written test questions for the basic and clinical sciences. National Board of Medical Examiners – NBME: Philadelphia; 2002.

- 11 - Gronlund NE. Assessment of student achievement. 6th ed. Boston: Allyn and Bacon; 1998.
- 12 - Bloom BS. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Susan Fauer Company; 1956.
- 13 - Maturana H. Emoções e linguagem na educação e na política. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2005.
- 14 - Freire P. Educação como prática de liberdade. 22ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1996.
- 15 - Young D, Francis D. Improving Work Groups: A practical Manual for Team Building. San Diego, CA: Pfeiffer & Company; 1992.
- 16 - Scriven M. The methodology of evaluation. In: Tyler R, Gagne R, Scriven M. Perspectives in curriculum evaluation. AREA Monograph Series – Curriculum Evaluation, Chicago: Rand McNally and Co.; 1967. p. 38-83.
- 17 - Kneller GF. Arte e ciência da criatividade. Tradução: De J. Reis. 5. ed. São Paulo: IBRASA; 1978.
- 18 - Ausubel D, Novak JD, Hanesian H. Psicologia educacional. Rio de Janeiro: Interamericana; 1980.
- 19 - Lima VV, Padilha RQ. Estratégias na educação. In: Siqueira ILCP & Petrolino HMBS. Modelo de desenvolvimento de profissionais no cuidado em saúde. São Paulo: Atheneu; 2013.
- 20 - Perrenoud P. Dez novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artmed; 2000.
- 21 - Lima VV, Ribeiro ECO, Padilha RQ, Gomes R. Processo de construção de perfil de competência de profissionais. Nota Técnica no. 1. São Paulo: Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa; 2014.
- 22 - Oliveira MS, Padilha RQ, Lima VV, Soeiro E, Oliveira JM, Silva SF. Gestão da clínica nas regiões de saúde: caderno do curso 2013. São Paulo: Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa - Ministério da Saúde; 2013.
- 23 - Tempiski P, Padilha RQ, Lima VV, Oliveira MS, Silva SF, Caleman G, Petta HL, Ramos L. Educação na Saúde para preceptors do SUS: caderno do curso 2013. São Paulo: Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa/Ministério da Saúde; 2013.
- 24 - Eich E. Context, Memory, and Integrated item/Context Imagery. Journal of experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognitive 1985; 11(4):764-770.
- 25 - Padilha et all. Município Polis: caderno do cenário simulado 2016. São Paulo: Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa/Ministério da Saúde; 2016.