



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL



Tutorias: manual didático da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (FFTO/ICS/UFPA)

Organizadores:

Prof. Dr. João Bento Torres Neto

Profa. Dra. Keila de Nazaré Madureira Batista

Profa. MSc. Laiana Soeiro Ferreira

Profa. Dra. Natáli Valim Oliver Bento Torres

Belém/2017

Tutorias: manual didático da Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional

O presente documento pretende ser um manual orientador sucinto às atividades acadêmicas de tutoria, baseadas no Método da Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem Based Learning – PBL*), desenvolvidas na Faculdade de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (FFTO/ICS/UFPA). A FFTO apresenta currículo híbrido de formação, sustentando-se nas metodologias ativas de ensino-aprendizagem, incluindo as tutorias do método PBL, e nas metodologias tradicionais.

É importante destacar que existe vasta literatura sobre o assunto, que deve ser consultada para aprofundamento teórico e didático sobre os fazeres metodológicos. Destaca-se os seguintes documentos, usados aqui como base:

1. Marcangelo, Caroline; Gibbon, Carolyn; Cage, Mark (org.). **Problem-based Learning Evaluation Toolkit**. Health Sciences and Practice Subject Centre of the Higher Education Academy. 2009.
2. Marcos C. Borges, Silvana G. F. Chachá, Silvana M. Quintana, Luiz Carlos C. Freitas, Maria Lourdes V. Rodrigues. **Aprendizado baseado em problemas**. Medicina (Ribeirão Preto) 2014;47(3): 301-7.

CONTEXTUALIZAÇÃO

A aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem Based Learning – PBL*) é uma estratégia didático-pedagógica centrada no aluno, baseada na solução de problemas. No PBL o discente é exposto a situações motivadoras em grupos tutoriais, em que, por meio de problemas, é provocado a definir objetivos de aprendizado cognitivo sobre os temas do currículo (Siqueira-Batista, 2009; Toledo Júnior, 2008).

Um dos fundamentos principais do método, estimulado pelas sessões tutoriais, é o desenvolvimento da autonomia intelectual do discente, o qual deve ser orientado e incentivado a buscar a informação para atender aos objetivos de estudo nos inúmeros meios de difusão do conhecimento hoje disponíveis, de modo crítico e reflexivo, otimizando seu tempo de estudo.

OBJETIVOS DAS TUTORIAS

- Solucionar problemas,
- Fomentar a aprendizagem significativa,
- Articular conhecimentos prévios individuais com de outros estudantes do grupo,
- Desenvolver autonomia intelectual do estudante,
- Trabalhar em equipe,
- Desenvolvimento raciocínio crítico e habilidades de comunicação,
- Promover a educação continuada e permanente,
- Desenvolver a interdisciplinaridade

PONTOS EM DESTAQUE

- O aprendizado baseado na resolução de problemas preconiza o estabelecimento da aprendizagem significativa, na qual o aluno vivencia elementos para que aprenda e aprenda os fundamentos teóricos do seu saber profissional. O aluno deve ser capaz de entender o apreender como um processo contínuo e individual.
- As atividades de tutoria ocorrem em pequenos grupos (8 a 12 alunos), em sala de aula/tutoria. Cada grupo precisa estar em uma sala, a qual deve dispor de mesa de reunião e, pelo menos, 01 quadro branco.
- É preciso destacar que o foco de aprendizagem das sessões tutoriais é igualmente direcionado tanto ao conteúdo quanto ao processo de construção de habilidades e atitudes profissionais, ambos confluindo para a formação das competências necessárias à formação do profissional.
- O professor deve entender que o seu papel docente passa a ser de facilitador do processo de ensino-aprendizagem, passando a lhe exigir habilidades como a de ser bom ouvinte, bom perguntador e bom avaliador.
- Nas tutorias as avaliações ocorrem de modo continuado, quantitativo e qualitativo. A devolutiva sobre comportamentos e desempenhos dos discentes deve ser realizada sempre ao fechamento de cada tutoria, e, quando possível, também ao final da abertura.

GRUPO TUTORIAL

São pequenos grupos, tradicionalmente compostos por estudantes e um professor-tutor. A cada tutoria, será sorteado um aluno-coordenador e um aluno-relator, sendo que esses

papéis devem rodiziar entre os alunos nas diferentes tutorias, de forma a propiciar que todos vivenciem essas funções.

Cada tutoria é composta por duas sessões: uma abertura e um fechamento. O tempo de cada sessão pode variar de 2 a 3 horas de acordo com o número de integrantes e com o tipo de problema apresentado. O grupo precisa definir acordos claros de funcionamento para organização das falas e das discussões para que todos os integrantes tenham oportunidade de fala e exista fluidez ao longo das discussões.

Sugere-se que os pequenos grupos sejam rearranjados a cada módulo ou semestre, de modo que os estudantes aprendam a trabalhar com diversos colegas. Desta forma, o pequeno grupo facilita o processo de aquisição de conhecimentos e contribui de maneira significativa para o desenvolvimento de outros atributos na formação do aluno, entre eles: habilidades de comunicação, trabalho em equipe, solução de problemas, respeito aos colegas e desenvolvimento de postura crítica (Wood, 2003).

Tutor:

“O professor que fala deve dar lugar ao professor que orienta”

É um membro do corpo docente que necessita receber formação teórico-didática na estratégia metodológica e conhecer de antemão os objetivos de aprendizagem pretendidos para cada problema. Porém, não deverá impor ou explicitar estes objetivos aos alunos, e sim direcionar o grupo ao processo de construção do raciocínio investigativo – alvo fundamental nessa etapa.

Suas principais atribuições são: estimular o processo de aprendizagem dos estudantes; estimular o trabalho do grupo e a participação dos estudantes; respeitar a opinião dos estudantes; detectar eventuais rivalidades, monopólios, inconformismos; detectar estudantes com problemas no processo da metodologia; fornecer feedback do desempenho, realizar avaliações, registrar frequências, orientar o estudante coordenador e redirecionar/questionar o grupo quando necessário (Wood, 2003).

Considerando que no PBL não existe transmissão de conhecimento como nos modelos tradicionais de formação acadêmica, o tutor não necessita ser especialista nos temas, sendo recomendável que não o seja. O tutor não pode dar aula expositiva para os estudantes – essa atitude fere os princípios do método. A interferência do tutor deve ser a mínima necessária e

preferencialmente na forma de perguntas, com intuito de estimular a participação ativa de todos os estudantes e também direcionar a discussão, caso estejam se afastado dos objetivos de estudo.

O tutor precisa assegurar a clareza dos objetivos de estudo traçados na abertura, assim como garantir que sejam atingidos no fechamento. O tutor não pode permitir que conceitos errados sejam perpetuados no fechamento.

É importante que o tutor fique atento às dificuldades individuais apresentadas pelos alunos e se preocupe em auxiliar os estudantes a superá-las, quer seja por meio de perguntas que estimulem os discentes com dificuldades, reorganizando a ordem das falas para dar a oportunidade para alunos com dificuldades em inserir-se na dinâmica do grupo ou mesmo encaminhando aos profissionais competentes demandas e necessidades específicas, tais como aquelas atendidas pelo SAPS (Serviço de Atendimento Psicossocial ao Estudante – ICS/UFPA).

Estudante coordenador:

É um estudante do grupo que deverá auxiliar na facilitação da discussão no grupo tutorial, tendo como funções: auxiliar o relator/secretário; organizar o direito à fala; garantir o cumprimento dos sete passos; estimular e equilibrar a participação de todos; administrar o uso do tempo; respeitar as opiniões pessoais; solicitar auxílio do tutor quando pertinente; e estar atento às orientações do tutor.

Estudante secretário:

É um estudante do grupo que realizará as anotações referentes à discussão, tendo como funções: garantir que as várias etapas da discussão sejam anotadas de forma que o grupo não se perca na discussão e não volte a pontos que já foram discutidos anteriormente; ser fiel as discussões levantadas; respeitar a opinião do grupo; anotar com rigor os objetivos de aprendizado; anotar as discussões posteriores e classificá-las segundo os objetivos de aprendizagem.

As anotações devem ser feitas, no quadro, para que todos possam acompanhar o registro das discussões e, preferencialmente, por meio da construção do mapa conceitual

Coordenador, relator e demais estudantes:

Deverão se esforçar para realizar uma boa discussão do problema, de forma metódica, respeitando as diretrizes do coordenador do grupo e tutor. Os alunos devem entender que estão desenvolvendo trabalho cooperativo, em equipe, e que a participação individual bem sucedida depende da participação coletiva.

Os alunos serão cobrados a manter postura profissional, respeitosa, ética e pró-ativa; a explorar conhecimentos prévios que tangenciem tanto o conhecimento não formal (abertura) quanto o acadêmico (em adequação ao seu momento de formação no curso); a apresentar postura crítico-reflexiva sobre o estudo realizado e colocação dos colegas durante as sessões de abertura e fechamento. Todos os membros do grupo tutorial precisam seguir as etapas metodológicas das tutorias, participar das discussões em grupo, ouvir e respeitar a opinião, o tempo e a fala dos demais alunos e empenhar-se para, individualmente, atingir os objetivos de estudo.

O grupo precisa priorizar e valorizar o debate acadêmico, dando seguimento às discussões iniciadas e somente partindo para a discussão de novo tópico se nenhum colega tiver interesse em expressar fala relacionada ou por orientação do tutor ou coordenador.

OS SETE PASSOS – ETAPAS DO GRUPO TUTORIAL

A tutoria, obrigatoriamente, deve ser desenvolvida em sete passos. Em cada sala deve estar afixada uma lista dos mesmos para consulta (Anexo 1).

1. Leitura/análise da situação problema, identificação e esclarecimento de termos desconhecidos. Neste passo o grupo pode fazer uso de dicionários de termos técnicos (dicionário médico/ dicionário de Fisioterapia e Terapia Ocupacional), impressos ou por meio de aplicativos.

2. Identificação dos problemas propostos. Nesta etapa os alunos devem identificar qual(is) o(s) problema(s) proposto(s), que devem ser formulados de forma interrogativa. É importante lembrar que as situações problemas têm cunho formativo ampliado e podem envolver questões distintas como fundamentos das ciências básicas e aplicadas, estudo de diagnósticos, discussões sobre políticas públicas, ciências sociais, condições clínica, dentre outras questões relevantes para a formação profissional.

3. Discussão dos problemas e geração de hipóteses. Neste passo ocorre o *brainstorming*, com discussão ampla sobre os problemas encontrados, por meio do debate acadêmico fundamentado em conteúdos acadêmicos prévios, informações do senso comum ou experiências pessoais para a construção das hipóteses. É importante incentivar e exigir que os alunos façam discussões densas sobre a temática em questão, procurando fazer o raciocínio clínico e/ou de mecanismos, tanto das ciências básicas quanto das aplicadas.

4. Resumo das hipóteses. O relator fará a síntese das informações, a partir das anotações do mapa conceitual dispostas no quadro branco, destacando aquelas que foram mais discutidas durante a sessão de abertura.

5. Formulação dos objetivos de estudo. Nesta etapa estabelecem-se os objetivos de aprendizagem, quantos forem necessários. No entanto, buscando-se especificidade em sua elaboração, pois não há a pretensão de estudar tudo sobre o assunto. Os objetivos de estudo devem ser redigidos usando verbos no infinitivo.

Presume-se que cada objetivo de aprendizagem exija cerca de 3 a 4 horas de estudo individual, de tal forma que ao elaborar os problemas, os tutores de cursos híbridos devem planejar os objetivos pretendidos levando em consideração também as atividades discentes concomitantes no semestre.

6. Estudo individual dos objetivos de aprendizagem. Busca de informações em base de dados confiáveis (tais como Scielo, Pubmed, PeDRO, Scopus), registrando-se sempre a referência das obras consultadas e citando-as no momento da apresentação da informação. Devem ser evitados apostilas, xerox de cadernos de colegas, e livros de consulta rápida, como Atualização Terapêutica, consultas a profissionais especialistas da área, principalmente quando forem fonte única.

O aluno deve fundamentar o seu estudo em mais de uma fonte de informação. É importante esclarecer e reforçar que o estudo precisa ser individual, caso contrário a discussão de encerramento (passo 7) é extremamente prejudicada.

7. Retorno e rediscussão do(s) problema(s) após estudo individual. Este último passo ocorre na sessão de fechamento (ou encerramento), sendo constituído pela discussão dos

objetivos de estudo elaborados pelo grupo. Neste momento somente serão aceitas informações fundamentadas cientificamente.

O aluno pode ter consigo material de apoio, tais como anotações, livros ou artigos. É necessário que demonstre seu estudo e entendimento realizados no passo anterior e exercite sua capacidade de síntese da informação e não se restrinja a ler as informações.

Nas situações em que algum objetivo, ou parte dele, não seja elaborado/contemplado, haverá a necessidade de uma das opções que se seguem: 1) agendamento de uma sessão cabide na semana subsequente. O cabide é uma extensão da sessão de fechamento, a qual somente será considerada finalizada após a sua realização. Deve ser conduzido pelo mesmo tutor; 2) conferências por especialistas de área; 3) complementação em aula expositiva.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Ao final de cada sessão em grupo é importante que seja aberto espaço para a reflexão e avaliação qualitativa do processo de trabalho, idealmente feito na forma de auto avaliação, avaliação dos pares, do problema e do tutor. Existem instrumentos validados (em língua inglesa) para as avaliações do tutor, do problema, do aluno e do aprendizado, disponíveis no Toolkit (Marcangelo *et al.*, 2009; Gibbon e Marcangelo, 2012). Em período letivo anterior, realizamos a tradução livre de um dos instrumentos para avaliação do tutor (Anexo 02).

As críticas devem ser construtivas e os pontos frágeis de cada aluno devem ser indicados pelo tutor, na perspectiva do crescimento pessoal e acadêmico do discente. Nas situações em que não seja possível realizar todo o processo de avaliação, é crucial que o tutor desenvolva a avaliação qualitativa de cada aluno pelo menos ao final de sessão de encerramento. O ambiente precisa ser de respeito e cooperação, em busca do melhor funcionamento do grupo e melhor aproveitamento de cada um dos membros. Este momento permite sanar disfunções e dificuldades de relacionamento surgidas no grupo ao longo do processo.

O aluno precisa criar o comprometimento com o desenvolvimento do trabalho em equipe e com a sua própria formação, o que inclui exigir rigor sobre a qualidade da informação que trará à discussão em grupo. Para tanto, o aluno deve fundamentar seu estudo em fontes atuais e confiáveis de informação academicamente relevantes. Ao início da sessão

de encerramento o aluno deve entregar o relatório (Anexo 03) com a síntese das fontes de informação que apresentará na sessão tutorial.

A avaliação quantitativa deve ser realizada tanto na abertura quanto no fechamento, de acordo com a ficha de avaliação adotada pela faculdade (Anexo 04). Diferentes atitudes, habilidades e conhecimentos são exigidos em cada etapa e a avaliação da tutoria é resultado da soma das notas das sessões de abertura e fechamento (máximo de 5,0 pontos em cada). O desempenho quantitativo é apresentado ao aluno somente ao final do fechamento, sendo necessário: 1) perguntar se algum aluno gostaria de receber sua nota individualmente, 2) fornecer as notas somente após a avaliação qualitativa e 3) perguntar se existem questionamentos/dúvidas sobre as notas.

O PROBLEMA

Na metodologia do PBL o estímulo disparador é uma situação problema, a qual pode ser apresentada aos discentes como um enunciado escrito, diálogo, foto, vídeo, reportagem, dentre outros. O problema é proposto para o desenvolvimento dos estudos sobre temas específicos do currículo. Um problema adequado deve ser simples e objetivo, evitar distratores (pistas falsas) que desviem a atenção do grupo do tema principal, e ser motivador, despertando o interesse do aluno pela sua discussão. Deve ser valorizada a integração entre saberes.

As situações problemas são elaboradas pelo grupo de tutores, os quais também planejam os objetivos de estudo pretendidos, que os ajudará a direcionar o grupo tutorial. Os alunos devem receber o enunciado (sem os objetivos de estudo) somente no início da sessão de abertura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gibbon, C; Marcangelo, C. A PBL Evaluation Toolkit: Building the Evidence-Base to Understand Effective Practices, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 47, 2012, Pages 1686-1691.

Marcangelo, Caroline; Gibbon, Carolyn; Cage, Mark (org.). **Problem-based Learning Evaluation Toolkit**. Health Sciences and Practice Subject Centre of the Higher Education Academy. 2009.

Marcos C. Borges, Silvana G. F. Chachá, Silvana M. Quintana, Luiz Carlos C. Freitas, Maria Lourdes V. Rodrigues. **Aprendizado baseado em problemas**. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2014;47(3): 301-7.

SIQUEIRA-BATISTA, R.; SIQUEIRA-BATISTA, R. Os anéis da serpente: a aprendizagem baseada em problemas e as sociedades de controle. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, p. 1183-1192, 2009. ISSN 1413-8123.

Toledo-Júnior ACC, Ibiapina CC, Lopes SCF, Rodrigues ACP, Soares SMS. Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico. *Rev Méd. Minas Gerais*. 2008;18:123-31.

Wood, DF. Problem based learning. *BMJ*. 2003 Feb 8; 326 (7384): 328-30

ANEXO 01

Os Sete Passos

- 1. Esclarecer os termos desconhecidos;**
- 2. Listar os Problemas;**
- 3. Discutir os problemas e gerar hipóteses;**
- 4. Resumir;**
- 5. Formulação dos objetivos de aprendizado;**
- 6. Busca individual das informações;**
- 7. Fechamento: integração das informações.**

ANEXO 02



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL

QUESTIONÁRIO BREVE DE AVALIAÇÃO DO TUTOR¹

Por favor indique a resposta mais adequada às afirmativas abaixo.

1 = discordo fortemente, 2 = discordo, 3 = sou neutro, 4 = concordo, 5 = concordo plenamente

Tutor: Prof(a). _____

	Questões	1	2	3	4	5
Aprendizado ativo/construtivo: o tutor nos estimulou a....						
1	resumir e expressar o nosso aprendizado/estudo com nossas próprias palavras					
2	estabelecer ligações entre os tópicos discutidos no grupo tutorial					
3	compreender as teorias e mecanismos que fundamentavam as discussões					
Aprendizado auto-dirigido (autônomo). O tutor nos estimulou a...						
4	gerar, nós mesmos, claros objetivos de estudos					
5	buscar, individualmente, diferentes fontes de pesquisa					
Aprendizado contextualizado. O tutor nos estimulou a...						
6	aplicar os conhecimentos para o problema discutido					
7	aplicar os conhecimentos a outras situações / problemas					
Aprendizagem colaborativa: o tutor nos estimulou e...						
8	realizou avaliação construtiva sobre o nosso trabalho individual e de grupo					
9	avaliar a colaboração entre alunos no grupo tutorial regularmente					
Comportamento interpessoal como tutor:						
10	O tutor tinha uma visão clara sobre os seus pontos fortes / pontos fracos					
11	O tutor foi claramente motivado para cumprir o seu papel de tutor					

12. Avalie (1-10) o desempenho geral do tutor: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
(6 sendo suficiente, 10 excelente)

13. Faça sugestões construtivas ao tutor (texto breve), especialmente se você pontuação pontuação abaixo de seis.

¹ Tradução livre e adaptações menores por Profa. Natáli Valim Oliver Bento-Torres do instrumento *Short tutor evaluation questionnaire* (Dolmans D and Ginns P. (2005) A short questionnaire to evaluate the effectiveness of tutors in PBL: validity and reliability. Medical Teacher, 27,6, 534-538).

ANEXO 03

Autor (es)	Título	Revista/Livro	Ano	Qualis (área 21. Na indisponibilidade, na área do tema)	Fator de impacto

