

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
ESCOLA DE SAÚDE - ESUFRN  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA – SEDIS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO DE PRECEPTORIA EM SAÚDE**

***CASE BASED LEARNING: UMA NOVA METODOLOGIA DE ENSINO PARA A  
DISCIPLINA DE INFECTOLOGIA DA FACULDADE DE MEDICINA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA***

**LETÍCIA DE MELO MOTA**

**UBERLÂNDIA/MG**

**2020**

**LETÍCIA DE MELO MOTA**

***CASE BASED LEARNING: UMA NOVA METODOLOGIA DE ENSINO PARA A  
DISCIPLINA DE INFECTOLOGIA DA FACULDADE DE MEDICINA DA  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA***

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

Orientador: Prof. Rafael Rodolfo Tomaz de Lima.

**UBERLÂNDIA/MG**

**2020**

## RESUMO

**Introdução:** As várias formas de ensino se modificaram e necessitamos rever e desenvolver novos caminhos. A metodologia *Case Based Learning* se insere no ensino baseado em grupos, sendo uma nova estratégia de aprendizado cada vez mais popular nos currículos médicos. **Objetivo:** Implantar a metodologia *Case Based Learning* nos grupos de alunos do quinto período matriculados na disciplina de infectologia, avaliando perspectivas, expectativas e motivações dos alunos e preceptor. **Metodologia:** Trata-se de um plano de preceptoria a ser desenvolvido na Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Uberlândia. **Considerações finais:** As mudanças no ensino e o envolvimento ativo dos discentes são oportunidade de crescimento mútuo.

**Palavras-chave:** Preceptoria; Estudo de casos; Infectologia.

## 1. INTRODUÇÃO

O ensino e a aprendizagem são fundamentais para o crescimento intelectual, social e econômico de uma sociedade. Estar atento às mudanças e procurar melhorias na área pedagógica sempre foi um desafio vivenciado pelos professores, também chamados atualmente de tutores e preceptores. O advento das novas tecnologias de comunicação também trouxe uma nova realidade de alunos que constantemente e instantaneamente adquirem informações e de professores que diante de tais conhecimentos facilitados virtualmente, necessitam manter a arte de valorizar o conteúdo dado e envolver o aluno a centrar suas atenções.

O desafio ao ensinar e consolidar o aprendizado já foi muito discutido ao longo dos anos. As várias formas de ensino se modificaram e, constantemente, necessitamos rever e desenvolver novos caminhos. As aulas expositivas, com falas únicas dos professores e o aluno na postura de ouvinte, se tornaram “desinteressantes” para a maioria dos discentes; mas será que é uma metodologia a ser “abolida” completamente do cenário pedagógico?

Há quem valorize a experiência profissional, a didática e a possibilidade de sanar dúvidas no ato da exposição como um fator importante nessa metodologia de aprendizado, entretanto, o professor não pode se comportar como o único detentor do saber. É importante frisar o que Paulo Freire propõe: um processo de ensino e de aprendizagem que pressuponha o respeito à bagagem cultural do discente, bem como aos seus saberes construídos na prática comunitária (FREIRE, 2006). Isso só se torna possível na medida em que o docente tenha como características principais a humildade reconhecendo sua finitude, os limites de seu conhecimento, o ganho substantivo advindo da sua interação com o estudante e a importância de sua avaliação pelo aprendiz — e a amorosidade — especialmente dirigida ao discente e ao processo de ensinar, a partir da adoção de uma atitude de respeito ao aluno.

Não obstante, surge a necessidade de um ensino que evidencie o discente como ser proativo e construtor do seu conhecimento. O aluno se torna o agente central na busca pessoal pelo conteúdo e principalmente no compartilhar desse aprendizado com colegas em ações de grupo. As modalidades de ensino conhecidas atualmente como *Problem Based Learning* (PBL) e *Case Based Learning* (CBL), se enquadram, segundo a Pirâmide de Miller (MILLER, 1990), em atividades que desenvolvem o domínio cognitivo do “como fazer” através de testes cognitivos contextualizados.

A metodologia do CBL se insere no ensino baseado em grupos denominado *Team Based Learning* – TBL (PARMELEE et al., 2012), que consta em três etapas: Preparo pré-

classe com estudo individual; intra-classe com aplicação dos conceitos para resolução de casos clínicos; avaliações da garantia de preparo através de testes individuais, em grupo e feedback do professor (BOLLELA et al., 2014).

O CBL, como uma nova estratégia de aprendizado, está se tornando cada vez mais popular nos currículos médicos na América do Norte, inclusive em programas na Universidade da Califórnia em Los Angeles, Universidade de Califórnia Davis, Universidade de Medicina e Odontologia de Nova Jersey e Universidade de Ottawa. *Harvard Business School* (HBS) foi uma das universidades pioneiras em adotar o método de estudo de casos em todo o currículo. Fundado em 1908, o método de CBL foi adotado em 1920 e é aplicado até hoje (THISTLETHWAITE et al., 2012).

A Universidade de Maastricht descreve os “*Seven jump*” (Sete passos) a serem desenvolvidos no processo da metodologia do CBL e que são citados nos trabalhos posteriormente publicados (WILLIAMS, 2005). Entretanto, embora muito fora escrito sobre os conceitos adequados e métodos para projetar esses estudos de caso, uma revisão da literatura publicada em vários periódicos e bancos de dados (incluindo PubMed, Web of Science, Acadêmico Medicina, BMC Medical Education e o Canadian Medical Education Journal) não encontrou nenhum recurso significativo que forneça um guia para o desenvolvimento e avaliação de casos médicos de CBL (KOHLERT et al., 2018).

Várias universidades brasileiras já inseriram e adaptaram suas estruturas curriculares dos cursos de medicina às metodologias de PBL e CBL. A Universidade Federal de Uberlândia (UFU) trabalha com o PBL desde 2013, mais especificamente em disciplinas do primeiro ao quarto período. O CBL foi implantado a partir do quinto período, apesar de não haver uma sistematização do método pelos docentes até o momento.

O CBL, apesar de ser uma metodologia de ensino que vai de encontro com a nova estrutura curricular, ainda necessita de uma sistematização para a sua aplicabilidade, bem como de um *feedback* dos protagonistas, tutores e alunos, para que se mantenham motivados e estabeleçam o efetivo desenvolvimento do ensino/aprendizagem.

## **2. OBJETIVO**

Implantar a metodologia de CBL nos grupos de alunos do quinto período matriculados na disciplina de infectologia, avaliando perspectivas, expectativas e motivações dos alunos e preceptor.

### **3. METODOLOGIA**

#### **3.1. TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um projeto de intervenção, do tipo plano de preceptoria.

#### **3.2. LOCAL DO ESTUDO / PÚBLICO-ALVO / EQUIPE EXECUTORA**

O plano de preceptoria será realizado na UFU, envolvendo os alunos do quinto período do curso de medicina. As sessões de CBL devem constar, em média, com a participação de 10 alunos por sessão. A equipe executora será a Profa. Dra. Letícia de Melo Mota e o Prof. Dr. Deivid Batistão (Coordenador da Disciplina – Medicina Integrada II).

#### **3.3. ELEMENTOS DO PLANO DE PRECEPTORIA**

O plano de preceptoria compreenderá os seguintes tópicos:

##### **3.3.1. CONCEITUAÇÃO DO CBL**

Metodologia ativa de aprendizagem baseada em casos clínicos.

##### **3.3.2. CONDIÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DO CBL**

Um tutor; um a dois grupos de alunos, com cerca de dez alunos por grupo. O caso clínico será escolhido e apresentado pelo professor.

##### **3.3.3. OBJETIVOS DO CBL**

- Desenvolver raciocínio clínico, crítico e reflexivo.
- Associar a teoria e prática clínica;
- Envolver o grupo de estudantes no processo ensino-aprendizagem.

##### **3.3.4. FUNCIONAMENTO DO CBL**

###### **3.3.4.1. PREPARO PARA DISCUSSÃO**

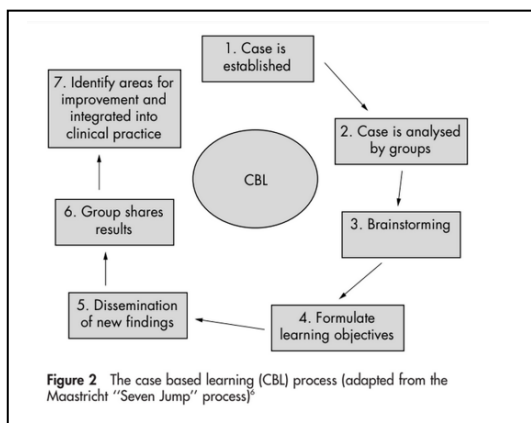
Definido como estudo, prévio à sessão, que deve ser estimado em uma hora, no máximo duas horas. Será indicado material (referências) de apoio inicial de acordo com o

tema a ser preparado para interpretação do caso clínico durante a sessão. Os objetivos gerais de aprendizagem para a sessão também serão apresentados.

### 3.3.4.2.DISCUSSÃO DO CASO CLÍNICO (SESSÃO)

Divisão da turma em dois grupos, cada um com dez alunos. Escolha do relator e coordenador do grupo. Apresentação do caso passo-a-passo pelo tutor, estimulando com perguntas e indução do raciocínio clínico pelo aluno e seu respectivo grupo (Figura 1). Os grupos devem definir e apresentar desfechos de conduta. Duração máxima de duas horas.

Figura 1: Processo de desenvolvimento do CBL.



**Fonte:** Emerg Med J 2005;22:577–581.

### 3.3.4.3 FECHAMENTO

O aluno deve se sentir apto a fazer seu próprio mapa conceitual do tema e preparar resumo para estudo individual no futuro.

## 3.4.FRAGILIDADES E OPORTUNIDADES

Esta proposta de plano de preceptoría tem como fragilidade a necessidade de capacitação dos demais preceptores do grupo para contemplar os 60 alunos de toda a turma e promover um aprendizado que se assemelhe ao raciocínio clínico “a beira do leito”, prática que se fará presente nos semestres subsequentes do curso. Outro ponto a ser trabalhado é a estrutura física para a divisão adequada das turmas nos devidos espaços. Entretanto, apresenta oportunidades ao aluno de aprender como se organiza uma apresentação de um caso clínico,

como se desenvolve um raciocínio para conclusão diagnóstica, metodologia ativa de estudo, desenvolvimento em grupos de discussão clínica.

### 3.5.PROCESSO DE AVALIAÇÃO

A avaliação deverá ser realizada antes do início dos trabalhos (perspectivas, expectativas e motivações). Durante o curso e após haverá *feedback* dos pares sobre as expectativas, alcance e grau de motivação com o que foi feito (Apêndice 1). A plataforma do *Google Forms* também será utilizada para avaliação dos objetivos e um retorno do aprendizado mais dinâmico das atividades durante o curso.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A receptividade às mudanças e aprimoramentos pode auxiliar na adaptação à escassez de recursos. O prazer pela docência e o trabalho na motivação dos discentes, visando aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos, é uma oportunidade de crescimento mútuo. O contexto atual e as mudanças geradas por ele não devem impactar como algo negativo no processo ensino-aprendizagem.

A capacidade de resiliência e, mais ainda, a característica de busca pela transformação cada vez mais positiva e enriquecedora, deve ser uma “marca” de todo professor que pretende crescer com seus alunos e contribuir não somente para sua formação profissional, mas também para a construção de seres “humanizados” e inseridos numa sociedade.



## REFERÊNCIAS

BIRD, E. C.; OSHEROFF, N.; PETTEPHE, C. C.; CUTRER, W. B.; CARNAHAN, R. H. Using Small Case-Based Learning Groups as a Setting for Teaching Medical Students How to Provide and Receive Peer Feedback. **Medical Science Educator**, v.27, n.4, p.759-765, dez. 2017.

BOLLELA, V. R.; SENGER, M. H.; TOURINHO, F. S. V.; AMARAL, E. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v.47, n.3, p.293-300, nov. 2014.

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

KOHLERT, S.; BRULOTTE, M.; BELL, R.; ROY, J.; JALALI, A. R. A quality assurance template for revision of case based learning modules. **Education in Medicine Journal**, v.10, n.3, p.47-56, set. 2018.

McLEOD, S. A. Likert scale. **Simply Psychology**, 2008. Disponível em: <<https://www.simplypsychology.org/likert-scale.html>>. Acesso em: 12 out. 2020.

MILLER, G. E. The assessment of clinical skills/competence/performance. **Academic Medicine**, v.65, suppl.9, p.63-67, set. 1990.

PARMELEE, D.; MICHAELSEN, L. K.; COOK, S.; HUDES, P. D. Team-based learning: a practical guide: AMEE guide no. 65. **Medical Teacher**, v.34, n.5, p.275-287, abr. 2012.

THISTLETHWAITE, J. E.; DAVIES, D.; EKEOCHA, S.; KIDD, J. M.; MACDOUGALL, C.; MATTHEUWS, P.; et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23, **Medical Teacher**, v.34, n.6, p.421-444, mai. 2012.

WILLIAMS, B. Case based learning--a review of the literature: is there scope for this educational paradigm in prehospital education? **Emergency Medicine Journal**, v.22, n.8, p.577-581, ago. 2005.

## APÊNDICE 1 - INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DO CBL

AVALIAÇÃO	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Não concordo/Nem discordo	Discordo parcialmente	Discordo Totalmente
O CBL estimulou minha vontade de aprender.					
As discussões promoveram melhor entendimento do processo de doença.					
Eu me senti mais seguro para aplicar meus conhecimentos básicos e conceitos de doenças para resolver casos clínicos.					
CBL é um bom método para integrar o conhecimento à prática.					
O CBL aumentou minha capacidade de raciocínio clínico					
Eu não acho que o CBL é melhor do que a metodologia tradicional.					
Eu fui motivado a aprender infectologia com o CBL.					

O CBL auxiliou a reforçar os conceitos apreendidos em aulas.					
O CBL demanda tempo e dificultou o meu rendimento habitual nas aulas.					
O CBL aumentou minha confiança e motivação em aprender.					
Eu não me senti confortável nas discussões de caso no CBL.					
O CBL melhorou minha comunicação e trabalho em grupo.					
Observações:					

Fonte: Adaptado de McLeod (2008) e Bird et al. (2017).