# Webinário Metodologias Ativas na Educação a Distância

Maria Eugenia Bresolin Pinto
Márcia Rosa da Costa

tamo junt EAD

UFCSPA

# Roteiro

Concepções: aprendizagem ativa, metodologias ativas, educação a distância

Pressupostos pedagógicos básicos para uso de metodologias ativas em Ead

Metodologias ativas usadas na Ead:

- Aprendizagem baseada em Games e Gamificação
- Mapas Mentais
- Sala de Aula Invertida (Flipped classroom)
- Role playing
- Metodologia da Problematização
- Peer Instruction
- Aprendizagem baseada em pesquisa e em projetos

Referências

# Aprendizagem Ativa

- Aprendizagem ativa ocorre quando há interação do aluno com o tema de estudo (interação com o objeto de conhecimento) – o aluno é estimulado a construir o conhecimento ao invés de “recebê-lo de forma passiva do professor”.  Para promover a aprendizagem ativa, é essencial que o aluno faça uso de operações mentais, como raciocinar, observar, refletir, entender, combinar.

# Metodologias Ativas

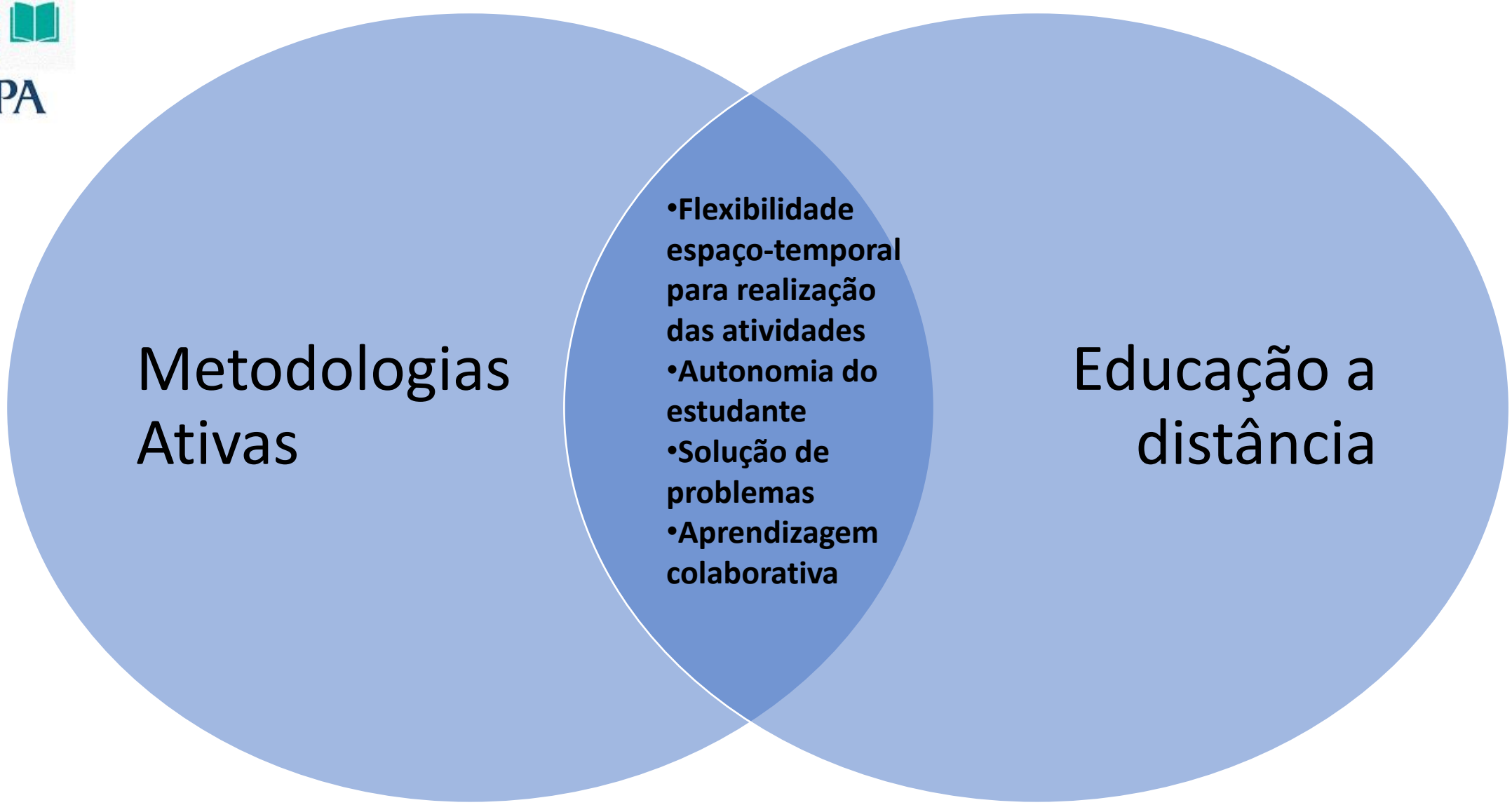
- As metodologias ativas são situações de aprendizagem que provocam e incentivam a participação, postura ativa e crítica frente à aprendizagem. (Masseto, 2010)
- As metodologias ativas têm como base: oportunizar aprendizagens significativas,  valorizar a cooperação na busca de solução para problemas comuns, explorar e utilizar tecnologias viáveis e culturalmente compatíveis com a realidade.

# Educação a distância

- Modalidade de ensino na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino  e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e docentes desenvolvendo atividades educativas, em lugares ou tempos diversos, associadas a sistemas de gestão e avaliação que lhe são peculiares. (PPI UFCSPA, p.43)

# Estratégias ATIVAS de aprendizagem

- Do grego estrategía e do latim strategia é a arte de aplicar ou explorar os meios e condições favoráveis e disponíveis com vista à consecução de objetivos específicos.
- Podem ser de curta duração (mais rápidas e simples) ou mais complexas e demoradas.
- O mesmo objetivo de aprendizagem pode ser atingido utilizando-se estratégias diferentes, mais adequadas ao número de estudantes, infraestrutura e tempo disponíveis.
- Uma metodologia ativa podem ser composta por diferentes estratégias.

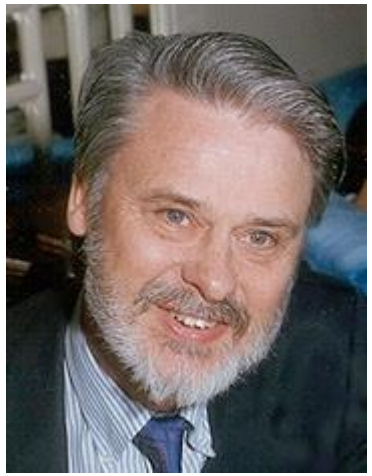

Metodologias Ativas
•Flexibilidade espaço-temporal para realização das atividades
•Autonomia do estudante
•Solução de problemas
•Aprendizagem colaborativa
Educação a distância

# Metodologia (inter) ativa

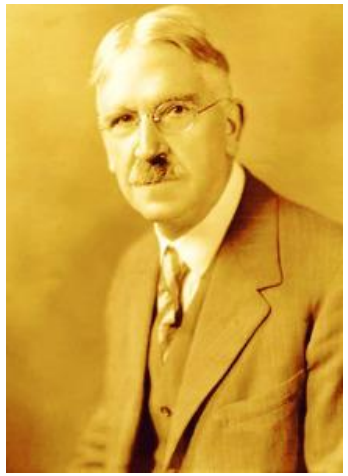
- É o conjunto de atividades sistematicamente planejadas visando o desenvolvimento de aprendizagens significativas, utilizando experiências com base na realidade, colocando o aluno em interação com o objeto de conhecimento (conteúdo) de forma analítica e crítica, através do uso de ferramentas tecnológicas.

# Educação a distância

Michael G. Moore
Transactional
Distance Theory
(1972)



Conceito de transação tem origem em Dewey (Dewey e Bentley, 1949)



John Dewey
1859-1952

- “a distância é um fenômeno pedagógico, e não simplesmente uma questão de distância geográfica”. (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 239)
- “conhecer a teoria, então, é de muito valor para todos que desejam obter prática na educação a distância, para os pesquisadores é indispensável” (MOORE; KEARSLEY, 2007, p. 235).

INTERAÇÃO – DIÁLOGO- ESTRUTURA

# Alguns exemplos de metodologias ativas para usar na educação a distância

- Aprendizagem baseada em Games e Gamificação
- Mapas Mentais
- Sala de Aula Invertida (Flipped classroom)
- Role playing
- Metodologia da Problematização
- Peer Instruction
- Aprendizagem baseada em pesquisa e em projetos

FLIPPED
CLASSROOM

# Aprendizado bem sucedido é mais provável ocorrer, quando o aluno:

- Tem auto confiança e boa autoestima;
- É fortemente motivado a aprender;
- É exposto a um ambiente de “elevado desafio” e “baixa ameaça”;

Isto leva, ao desenvolvimento de competências para solucionar problemas de modo colaborativo.

tamo junt EAD

UFCSPA

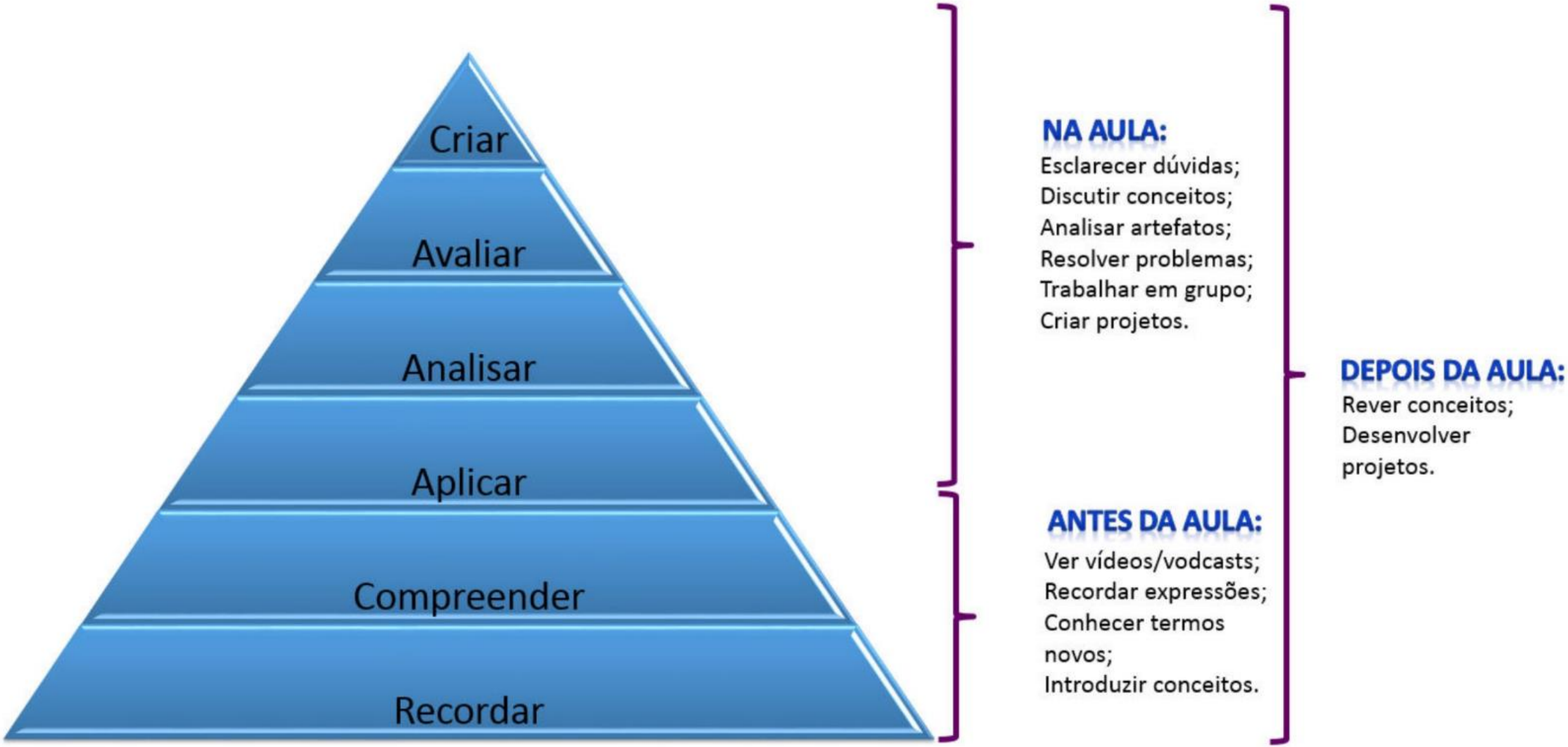
# Para entender e depois usar...

Em 2000, Baker apresentação o termo. No mesmo ano Lage, Platt e Treglia publicam artigos sobre o tema;

Abordagem na qual o aluno assume a responsabilidade pelo estudo prévio de material disponibilizado com este fim e a atividade presencial/síncrona serve para aprender a aplicação prática do que foi estudado, podendo ser seguida de atividade avaliativa ou fixação.

SALA DE AULA INVERTIDA

# Etapas da Sala de Aula Invertida




Sala de Aula invertida, Dissertação de Mestrado, Elieser Xisto da Silva Schmitz, 2017

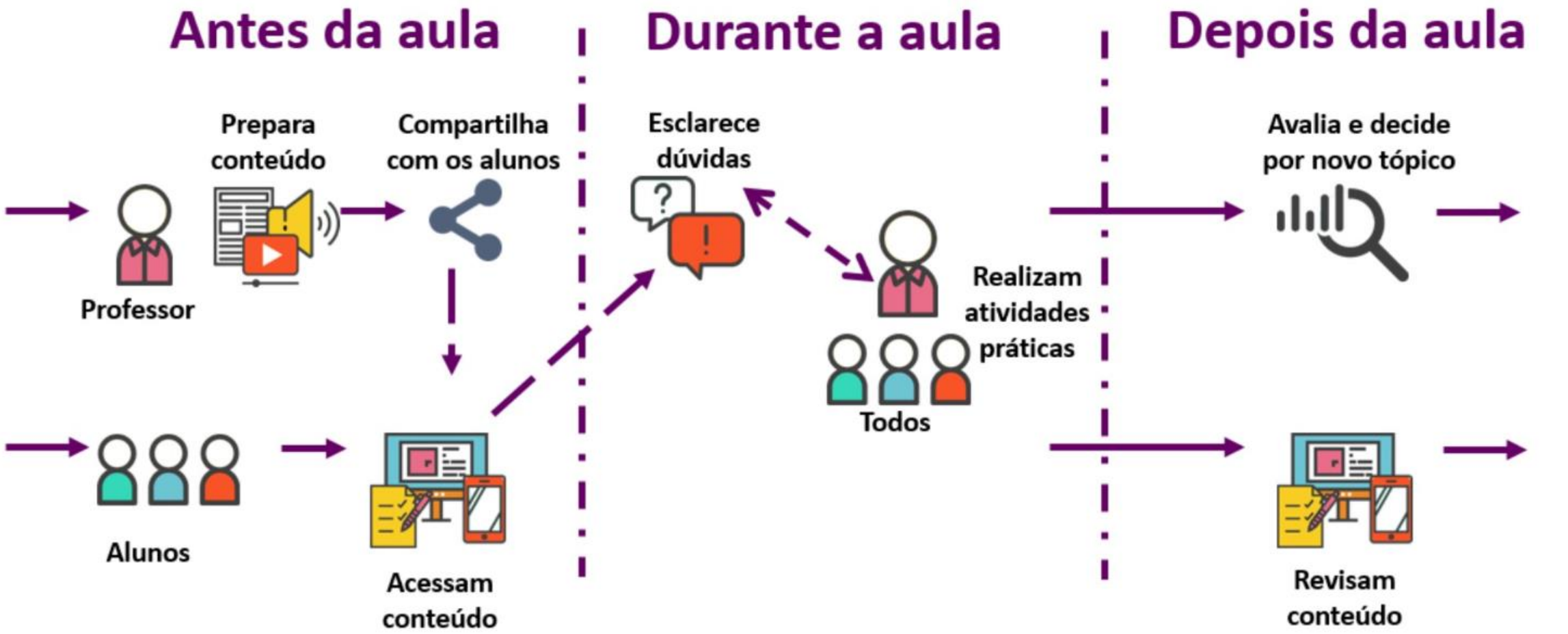
# Pilares da Aprendizagem Invertida

| F | L | I | P |
|---|---|---|---|
| *Flexible Environment* | *Learning Culture* | *Intentional Content* | *Professional Educator* |
| **Ambiente Flexível** | **Cultura de Aprendizagem** | **Conteúdo Dirigido** | **Educador Profissional** |
| Criar espaços flexíveis nos quais os alunos escolhem quando e onde aprendem, flexibilizar a sequência de aprendizagem de cada estudante e a avaliação da aprendizagem. | No modelo convencional, a fonte principal de informação é centrada no professor, na abordagem invertida a responsabilidade da instrução passa a ser centrada no aluno. | Educadores pensam em como usar o modelo Flipped para ajudar alunos na compreensão conceitual e determinam o que precisam ensinar e quais materiais os alunos devem acessar por conta própria. | É mais exigente e é continuamente demandado, fornecendo feedback imediato em aula, avaliando o trabalho. Conecta-se com outros facilitadores, aceita críticas e tolera o caos controlado em aula. |

FLN 2014

https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/

# SALA DE AULA INVERTIDA




Recordar – Compreender

Aplicar – Analisar – Avaliar – Criar

Recordar – Compreender – Aplicar
Analisar – Avaliar – Criar

**Habilidades Cognitivas**

Motivação – Autonomia – Perseverança – Autocontrole – Resiliência – Colaboração – Comunicação – Criatividade (...)

**Habilidades Socioemocionais**

# Mitos sobre Flipp classroom

1. Inversão da sala de aula é fundamentalmente colocar vídeo aulas.
2. Você precisa inverter toda a disciplina.
3. Todos os estudantes vão amar não ter sempre aulas expositivas.
4. Existe apenas uma forma de inverter as aulas;
5. Estudantes não vão realizar as atividades fora da sala de aula.
6. Feedback é desnecessário;
7. A aprendizagem ocorre individualmente, em casa.

# Aprendizagem baseada em Games e Gamificação

# O que é gamificação?

- É aplicação de elementos utilizados na produção de jogos em outras situações, frequentemente como motivar ou influenciar comportamentos.

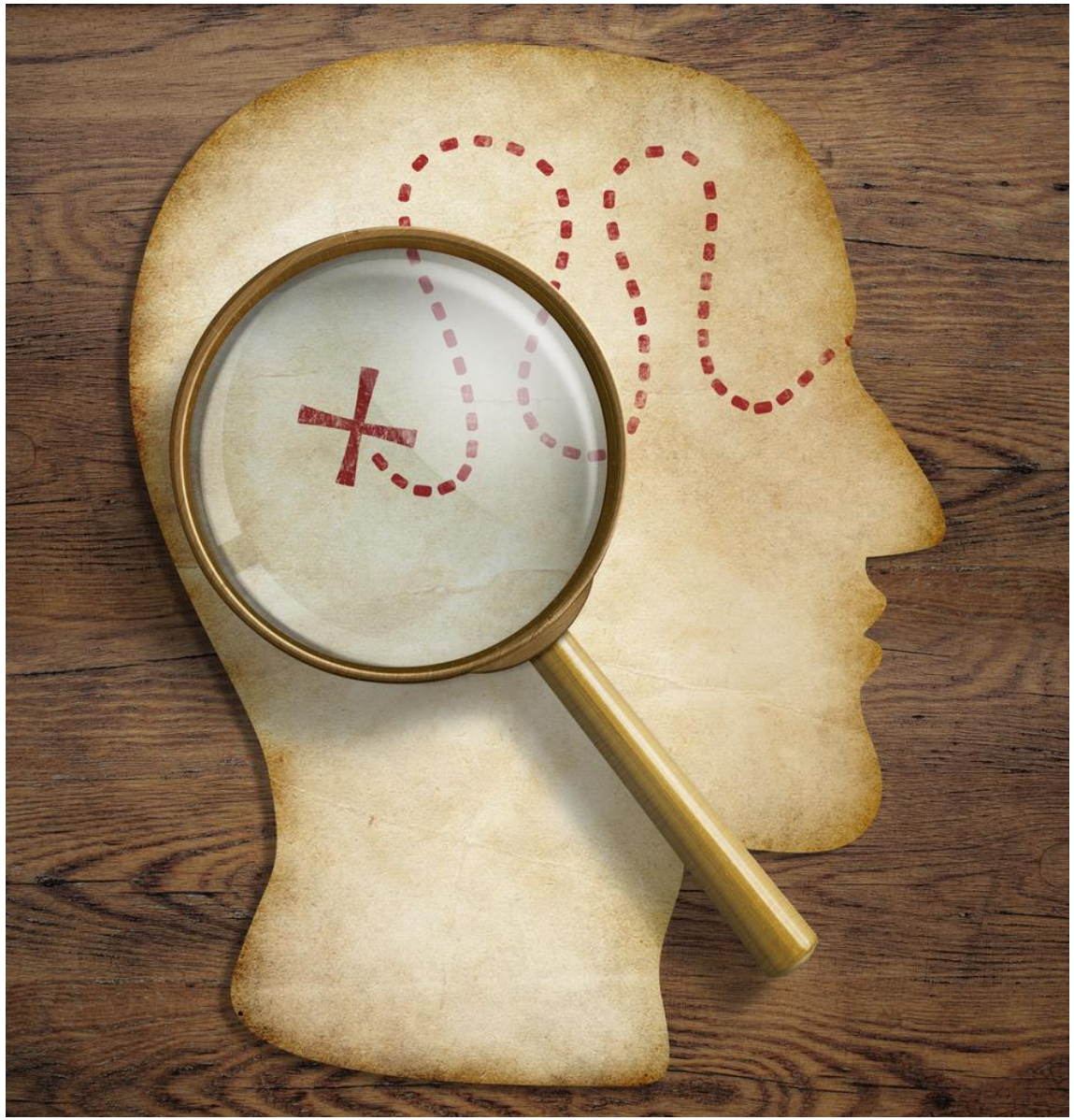
# Elementos que podem ser usados

- Desafios;
- Motivação;
- Vivenciar uma narrativa com potencial de modifica-la;
- Recompensas pela dedicação e  eficiência;

*“We don’t stop playing because we grow old; we grow old because we stop playing.”*

George Bernard Shaw

# Mapa mental
# Mapa Conceitual



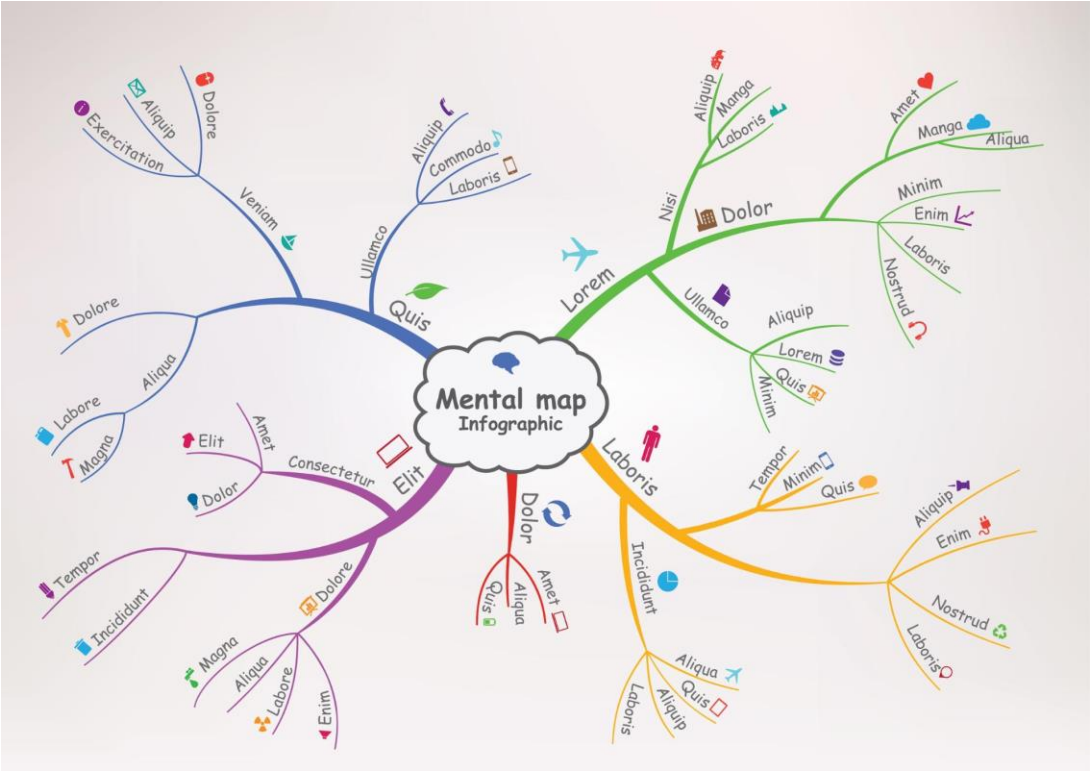
# O que são?

- Foram desenvolvidos como instrumento para organizar o conhecimento  e como uma forma pratica de representa-lo para os outros ou para si.

- Associações
- Informação incluída
  - Relação com a outra
  - porquê incluir
  - Qual a sua importância

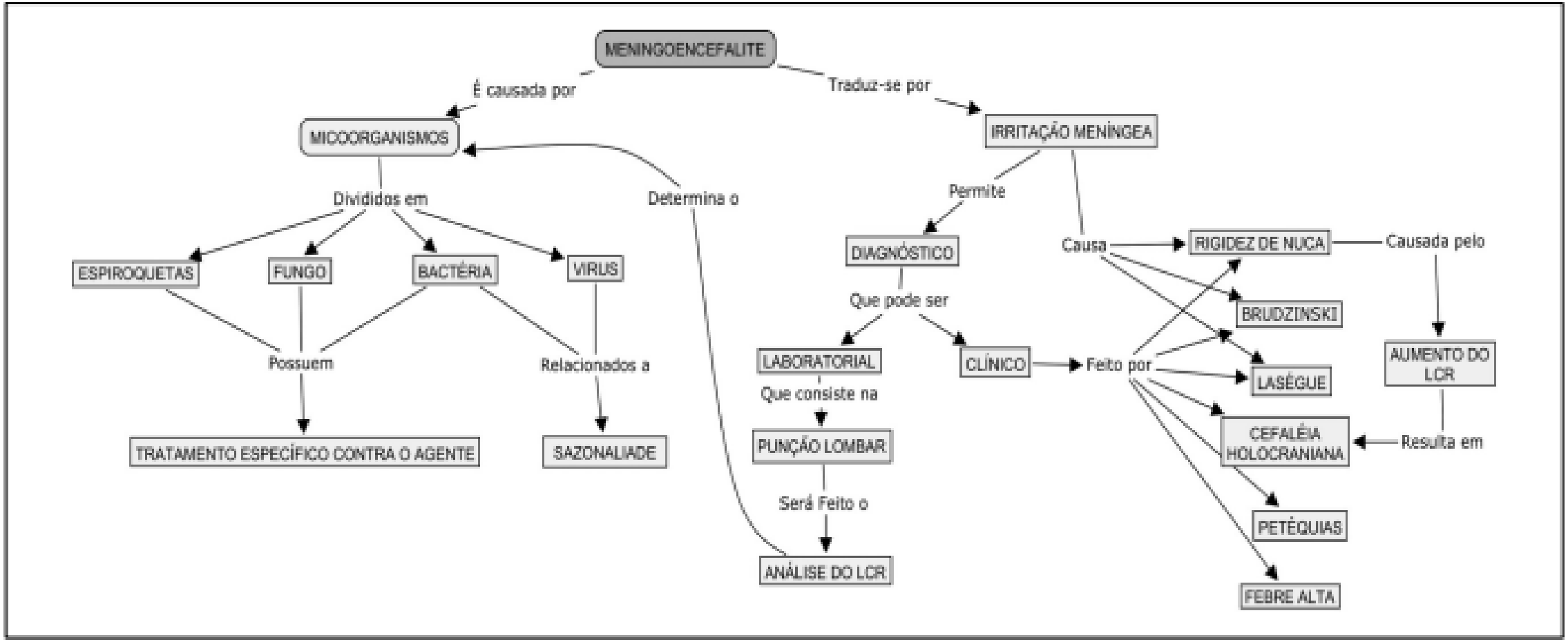
# Quando usar?

- Facilitar o aprimoramento de conceitos;
- Apresentar conhecimentos em informa hierárquica;
- Orientar para uma aprendizagem significativa;
- Avaliação do processo de ensino/aprendizagem;
- Demostrar a associação de ideias
- Individual ou em grupo




Gomes, AP; Dias-Coelho UC; Cavalheiro PO; Siqueira-Batista R. O Papel dos Mapas Conceituais na Educação Médica. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA 275 35 (2) : 275-282; 2011

FIGURA 1:
Mapa conceitual construído por estudantes do curso de graduação em Medicina.




Gomes, AP; Dias-Coelho UC; Cavalheiro PO; Siqueira-Batista R. O Papel dos Mapas Conceituais na Educação Médica. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA 275 35 (2) : 275-282; 2011

FIGURA 1:

Mapa conceitual construído por estudantes do curso de graduação em Medicina.

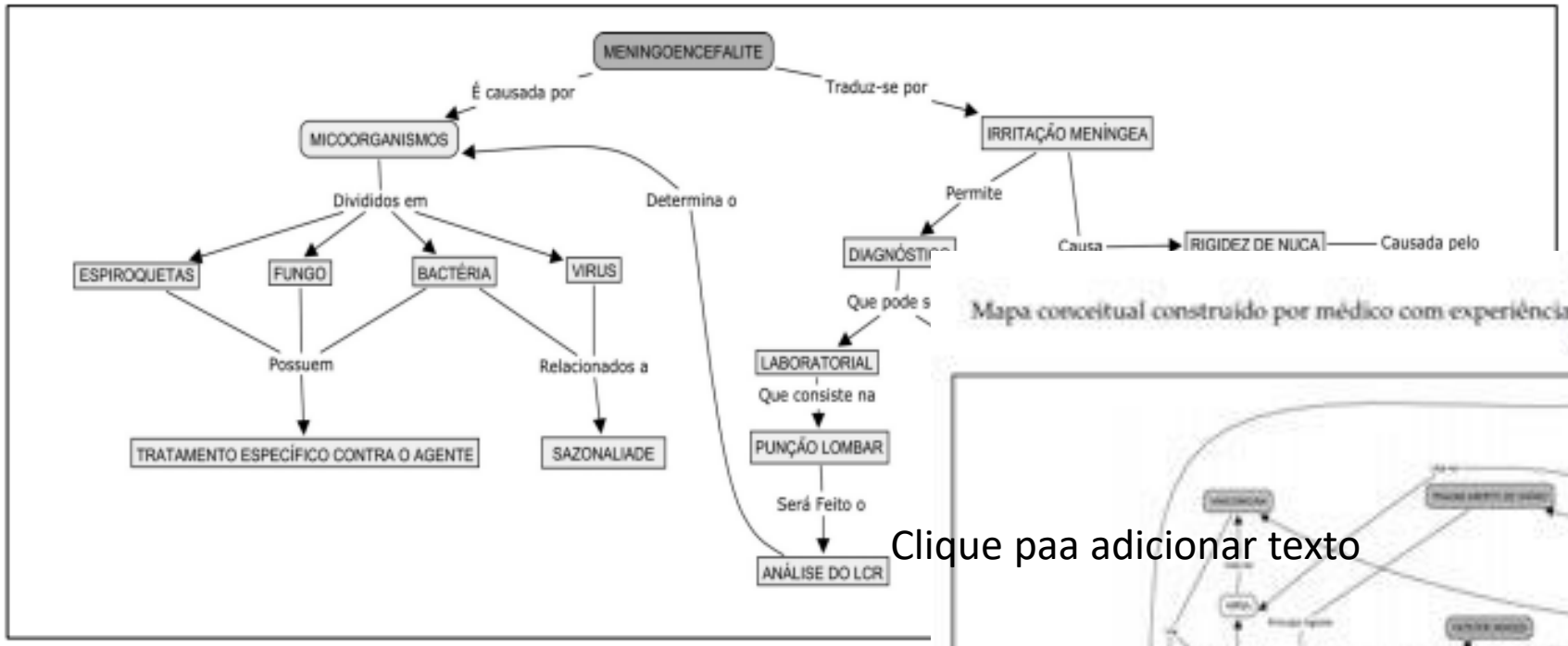
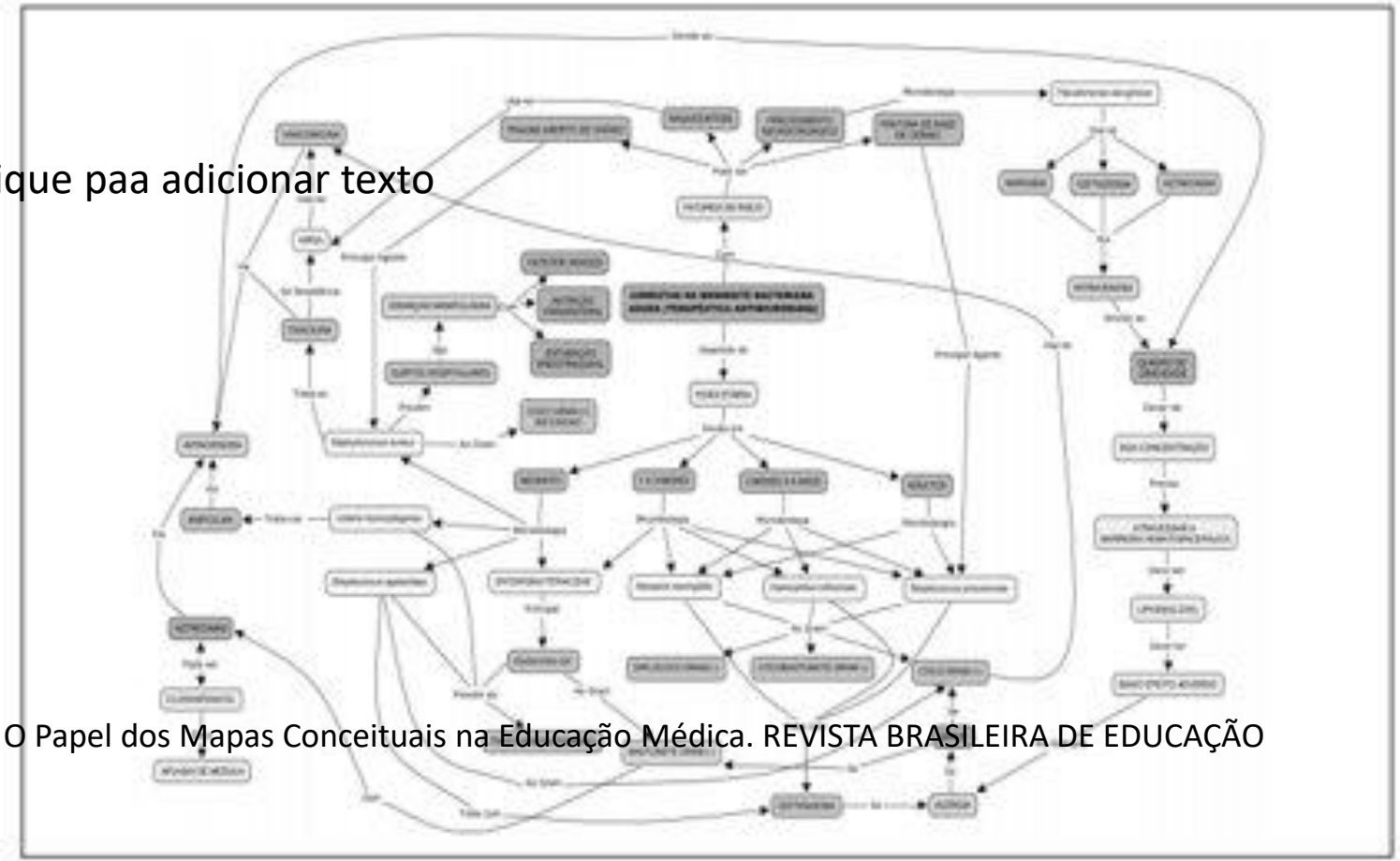



FIGURA 2:

Mapa conceitual construído por médico com experiência em doenças infecciosas e parasitárias. Observar a maior riqueza de conexões.



Clique paa adicionar texto

Gomes, AP; Dias-Coelho UC; Cavalheiro PO; Siqueira-Batista R. O Papel dos Mapas Conceituais na Educação Médica. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA 275 35 (2) : 275-282; 2011

# Aplicativos

**XMIND (grátis e pago)**

http://www.xmind.net/download/win/

**MIND MEISTER (grátis e pago)**

http://www.mindmeister.com/pt

**MIND MAPR (complemento Chrome)**

**FREE MIND (grátis)**

http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Download

role
play

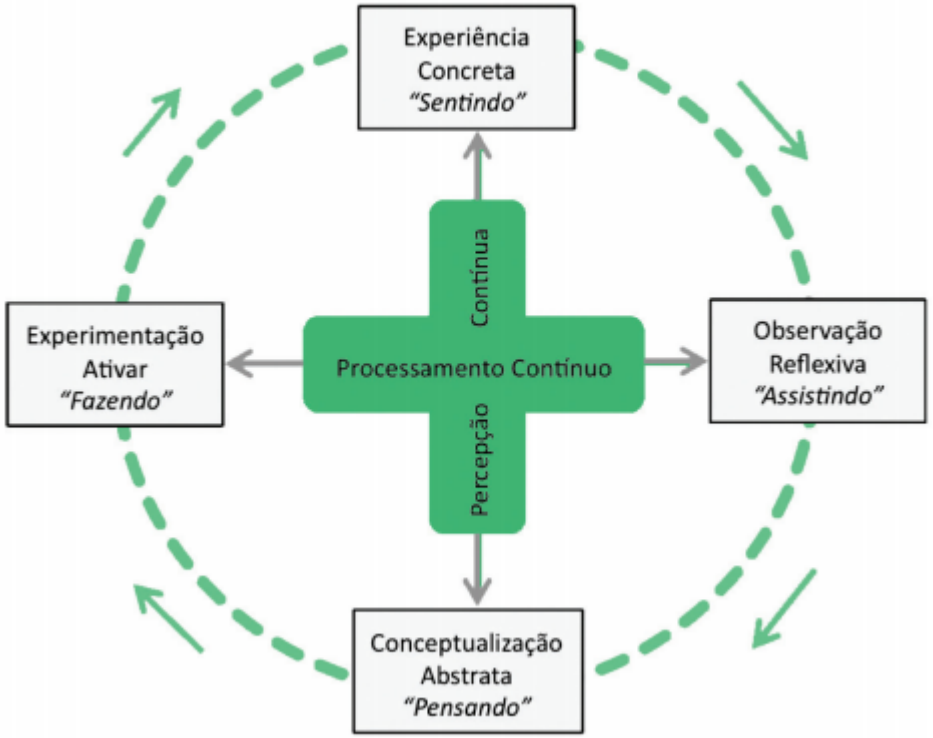
# Dramatização ou Role Play

- "É um método para desenvolvimento de habilidades mediante o desempenho de atividades em situações semelhantes àquelas que seriam desempenhadas na vida real. "

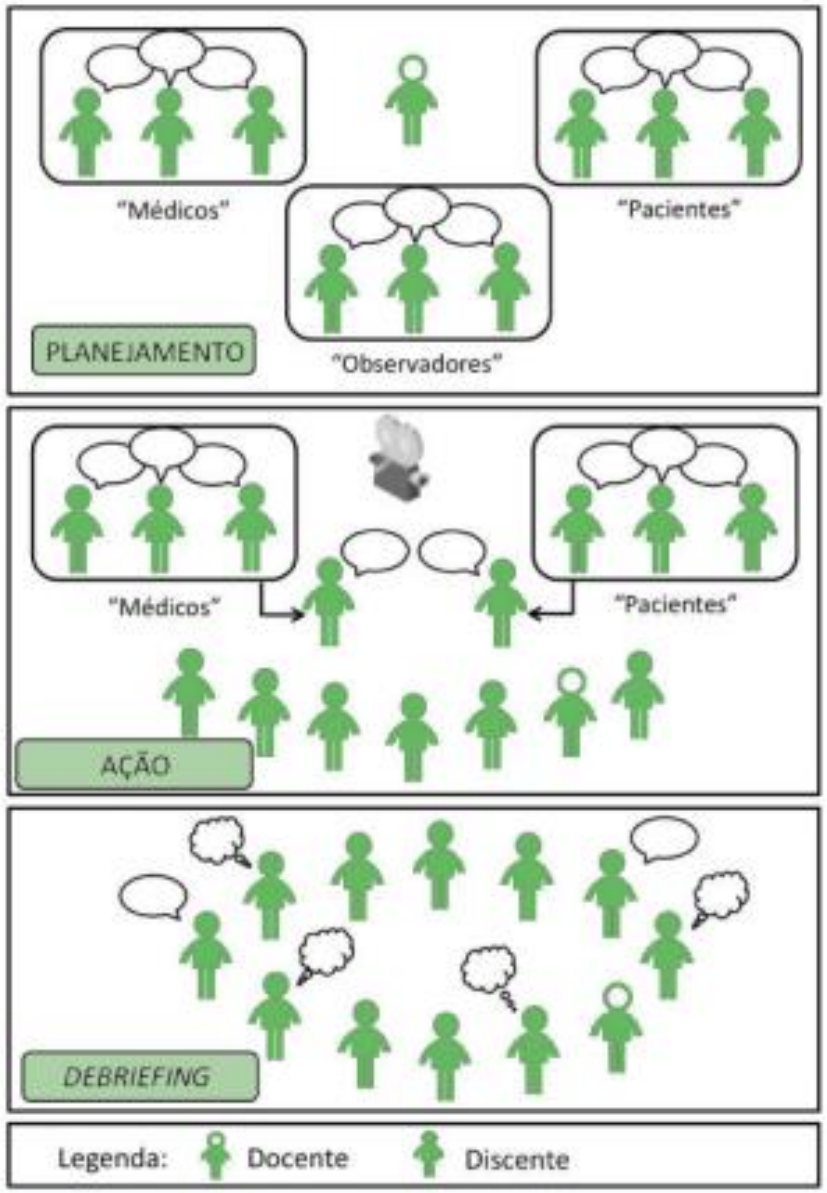
- Excelente par desenvolver habilidades de comunicação

- Entre pares
- professor/aluno
- Paciente simulado
- Paciente estandardizado

## Ciclo de aprendizagem de Kolb[12]



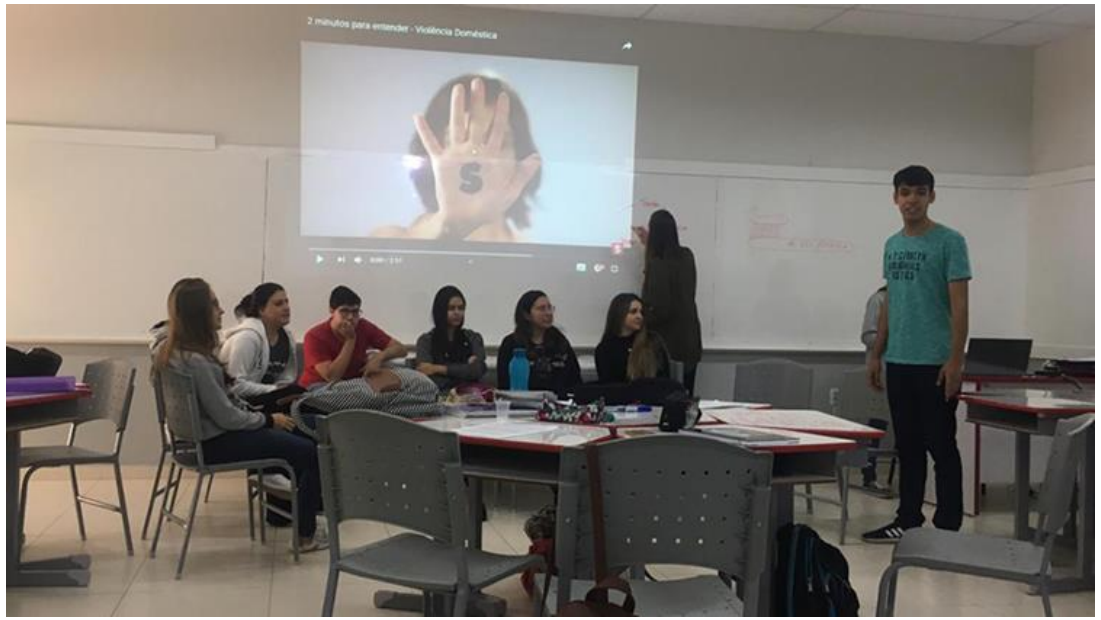

## Etapas do Módulo de Simulação.




Rabelo L, Garcia VL. Role-Play para o Desenvolvimento de Habilidades de Comunicação e Relacionais. Revista Brasileira de Educação Médica 39 (4) : 586-596; 2015

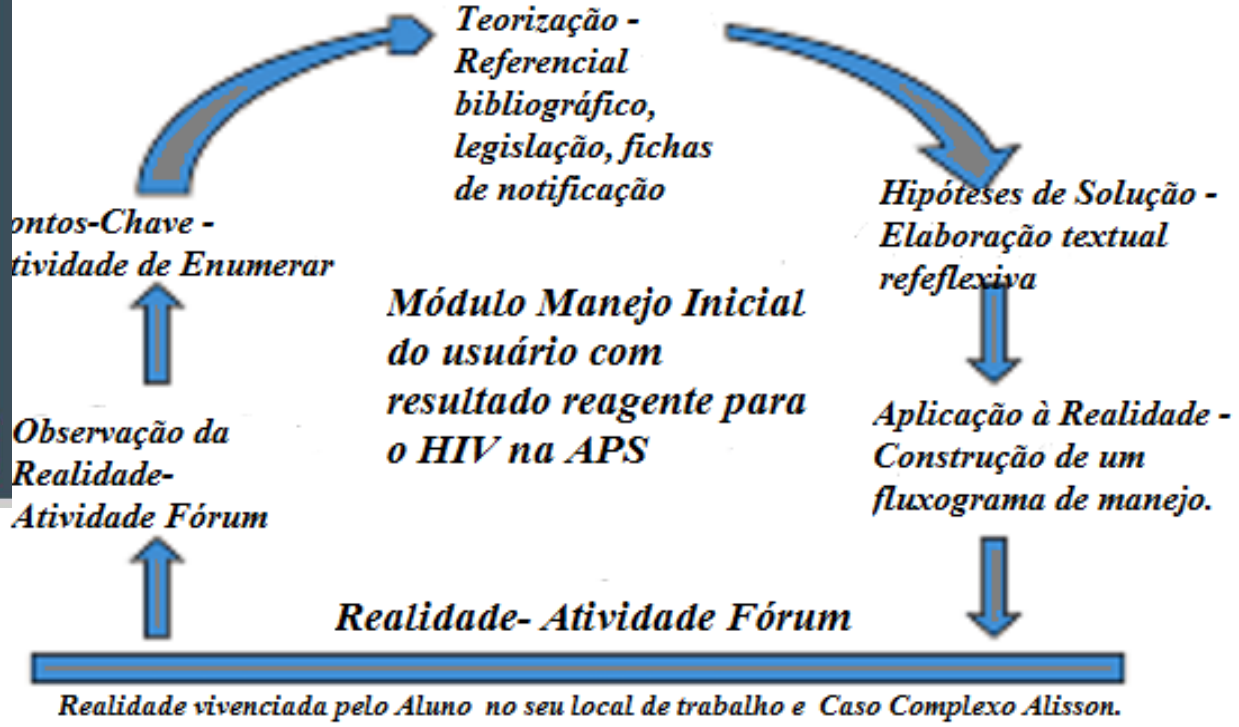
# Prestar atenção:

- Descrição do cenário
- Roteiro para os papeis
- Planejar a dinâmica do encontro
- Definir modo de apresentação
- Filmagem/áudio/ao vivo
- Debrifing



# Simular…

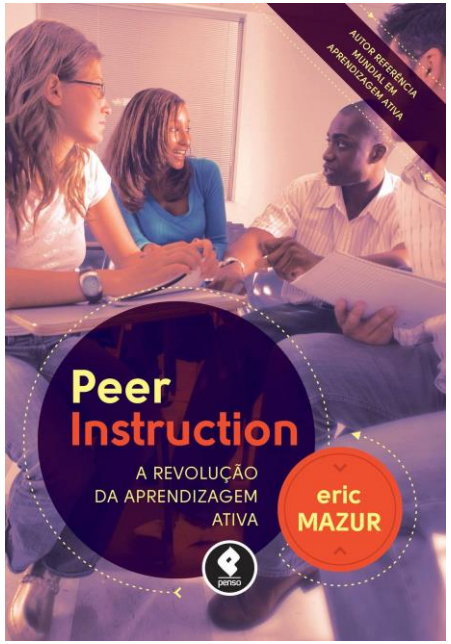
# Metodologia da problematização em um módulo de EAD




Ana Amélia Bones, Márcia Rosa da Costa, Sílvio C. Cazella

Módulo EAD disponível na biblioteca ARES:
https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/3474

# Peer Instruction




- Criado por Eric Mazur, professor de Harvard, visando tornar a aula mais interativa envolvendo intelectualmente os alunos.
- Baseia-se essencialmente em:
  - O instrutor, ou orientador acadêmico, apresenta aos estudantes uma questão de natureza qualitativa (usualmente com múltiplas escolhas), a qual foi cuidadosamente construída para colocar os estudantes frente a frente com as dificuldades de conceitos fundamentais presentes na questão proposta.
  - Os estudantes analisam o problema proposto a partir de seus diversos pontos de vista e apresentam suas respostas de tal forma que uma parte deles optará por uma das múltiplas escolhas apresentadas e outros, eventualmente, tomarão diferentes alternativas.
  - Os estudantes discutem o assunto com seus colegas por alguns minutos (sem a interferência do instrutor neste momento) e optam de novo entre as múltiplas escolhas fornecidas.
  - Os temas propostos são então resolvidos com as discussões em classe, com a participação do instrutor, permitindo explorar neste nível o máximo de clarividência sobre o assunto.
- Já existem trabalhos realizados em EAD e publicados utilizando essa metodologia.

# Aprendizagem baseada em pesquisa e em projetos

- Sardo – dissertação - avaliou a aprendizagem baseada em problemas em reanimação cardiopulmonar, utilizando um ambiente virtual de aprendizagem (AVA). Público alvo - alunos do curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
- Os estudantes consideraram que metodologia aplicada permitiu desenvolver a aprendizagem com base em “verdadeiros problemas” de parada cardiopulmonar, proporcionando um aprendizado crítico.

# Referências


- MOORE, M. G. Theoretical Principles of Distance Education. London: Routledge, p. 22-38. Publicado em Keegan, D. (1993)
- MATTAR, João. Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017.
- MATTAR, João; NESTERIUK, Sérgio. Estratégias do design de games que podem ser incorporadas à educação a distância. Ried - Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, v. 19, n. 2, p. 91–106, mar. 2016.
- ROSA JUNIOR, Luiz Carlos. Metodologias ativas de aprendizagem para a educação a distância: uma análise didática para dinamizar sua aplicabilidade. 2015. 100 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital)—Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.
- SARDO, Pedro Miguel Garcez; DAL SASSO, Grace Terezinha Marcon. Aprendizagem baseada em problemas em ressuscitação cardiopulmonar: suporte básico de vida. Rev. esc. enferm. USP, São Paulo , v. 42, n. 4, p. 784-792, Dec. 2008 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342008000400023&lng=en&nrm=iso>. access on 18 June 2020. https://doi.org/10.1590/S0080-62342008000400023.

# Referências


**Sala de aula invertida**

- FLIPPED LEARNING NETWORK. The four pillars of F-L-I-P. South Bend, IN: Flipped Learning, 2014. Disponível em: https://flippedlearning.org/definition-of-flipped-learning/ acesso 14/06/20
- LAGE, M. J.; PLATT, G. J.; TREGLIA, M. Inverting the classroom: a gateway to creating an inclusive learning environment. Journal of Economic Education. Bloomington, IN, v. 31, n. 1, p. 30-43, 2000.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Understanding the brain: towards a new learning science. Paris: OECD, 2002
- VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. Educar em Revista, Curitiba, n. 4, p. 79-97, 2014.
- Flipped Classroom Field Guide Leite, B. S. Aprendizagem tecnológica ativa.Revista Internacional de Educação Superior. **Rev. Inter. Educ. Sup.Campinas, SPv.4n.3p.580-609set./dez. 2018 DOI:10.20396/riesup.v4i3.8652160**

**Gamificação**

https://www.geekie.com.br/blog/gamificacao/

Busarello, Raul Inácio. Gamification: princípios e estratégias. Raul Inácio Busarello. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016. 126p https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4455428/mod_resource/content/1/Gamification.pdf

Educause - 7 things you should know about gamification https://library.educause.edu/-/media/files/library/2011/8/eli7075-pdf.pdf

NMC Horizon reposrt in High Education 2014 - https://cdc.qc.ca/pdf/2014-Horizon-Report-creative-commons-copy.pdf

# Referências


**Mapas mentais**

- Gomes, AP; Dias-Coelho UC; Cavalheiro PO; Siqueira-Batista R. O Papel dos Mapas Conceituais na Educação Médica. REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MÉDICA 275 35 (2) : 275-282; 2011]
- http://www.maisaprendizagem.com.br/como-fazer-mapas-mentais/

**Role Play**

- Bonamigo DL, Destefani AS. A dramatização como estratégia de ensino da comunicação de más notícias ao paciente durante a graduação médica. Revista Bioética 2010; 18(3): 725 – 42
- Engelhorn, Carlos. (2019). O Uso do Role-Play no Ensino da Técnica de Anamnese e de Habilidades de Comunicação para Estudantes de Medicina. Revista Brasileira de Educação Médica. 43. 178-183. 10.1590/1981-52712015v43n3rb20180243.
- Kopecky-Wenzel M, Reinhardt D, Frank R. Breaking bad news: a video-based training unit for medical students. Z Kinder Jugendpsychiatrie Psychotherapie 2009;37(2):139-44
- Revista Brasileira de Psicodrama, v. 26, n. 2, 72-83, 2018 .
- Rabelo L, Garcia VL. Role-Play para o Desenvolvimento de Habilidades de Comunicação e Relacionais. Revista Brasileira de Educação Médica 39 (4) : 586-596; 2015

https://onlinemeded.org