PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

ENSINO NA SAÚDE

(PPGENSAU)

Thaís Helena Batel Pappis
Márcia Rosa da Costa
Cleidilene Ramos Magalhães

CURSO DE FORMAÇÃO DOCENTE:

METODOLOGIAS ATIVAS E AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM





PRODUTO EDUCACIONAL

PORTO ALEGRE
2024

Curso de Formação Docente:

Metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem

Autoras:

Thaís Helena Batel Pappis
Cleidilene Ramos Magalhães
Márcia Rosa da Costa

CC BY NC ND

UFCSPA

PPG-EnSau
Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde
UFCSPA

Apresentação

O presente material é resultado da pesquisa intitulada "Concepções docentes sobre metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem: tecendo reflexões e caminhos no ensino na saúde", desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), com objetivo de desenvolver um curso diferenciado com foco na reflexão sobre os conceitos de docência, aprendizagem ativa, metodologias ativas, autorregulação e implicações no processo de ensino-aprendizagem.

Descrição Técnica do Produto Educacional

Origem do Produto: Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação Ensino na Saúde (PPGENSAU);

Área de conhecimento: Ensino (área 46/CAPES);

Ficha de avaliação da CAPES: extrato T2/curso de formação profissional;

Público-alvo: docentes da área da saúde;

Nível de ensino: Ensino Superior;

Categoria: formação de professor e professora;

Organização: curso de formação docente sobre metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem, desenvolvido em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS): Objetivo 4. Assegurar a educação inclusiva e equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todas e todos. 4.c. Até 2030, substancialmente aumentar o contingente de professores qualificados inclusive por meio da cooperação internacional para a formação de professores, nos países em desenvolvimento, especialmente os países menos desenvolvidos e pequenos Estados insulares em desenvolvimento;

Registro do Produto/Ano: CURSO DE FORMAÇÃO DOCENTE: METODOLOGIAS ATIVAS E AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM © 2024 por Thaís Helena Batel Pappis; Cleidilene Ramos Magalhães; Márcia Rosa da Costa está licenciada sob CC BY-NC-ND 4.0;

Avaliação do Produto: realizada pelos participantes do curso e banca de defesa da Dissertação;

Disponibilidade: irrestrita, mantendo-se o respeito à autoria do Produto, não sendo permitido o uso ou reprodução para fins comerciais;

Divulgação: em formato digital;

Instituição envolvida: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA);

Idioma: Português;

Local: Porto Alegre (RS) - Brasil;

Ano: 2024.

Índice

1. Orientações iniciais.....4
2. Plano de ensino.....5
3. Cronograma do curso.....11
4. Metodologia adotada no curso.....13
5. Encontro 01 (síncrono).....15
6. Encontro 02 (assíncrono).....21
7. Encontro 03 (síncrono).....28
8. Encontro 04 (assíncrono).....36
9. Encontro 05 (síncrono).....40
10. Encontro 06 (assíncrono).....45
11. Encontro 07 (síncrono).....54
12. Encontro 08 (assíncrono).....62
13. Encontro 09 (síncrono).....65
14. Referências 70



Orientações iniciais



Olá, Formadores e Formadoras!

Sejam bem-vindos e bem-vindas ao curso sobre metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem!

Reservamos este espaço para a primeira conversa com vocês! Abaixo, há algumas informações que precisarão para facilitar a interação inicial com os Participantes Docentes e a execução dos encontros.

Não esqueçam:

- O conteúdo do curso, destinado aos Participantes, deverá ser transposto para um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) de sua escolha (*Moodle*, por exemplo);
- O e-mail de contato da comissão organizadora e o acesso à sala virtual deverão ser encaminhados aos Participantes Docentes antes do início do curso;
- As orientações gerais de acesso e uso do ambiente AVA também deverão ser disponibilizados com antecedência.

↳ Observação: É possível desenvolver esse curso em outros formatos: presencial ou híbrido. Vai depender das estratégias e dos objetivos dos Formadores.

A proposta é desenvolver um curso diferenciado com foco na reflexão sobre os conceitos de docência, aprendizagem ativa, metodologias ativas, autorregulação e implicações no processo de ensino-aprendizagem.

Ótima formação a todos e todas!





Plano de ensino

* **Nome do curso**

  ↳ Curso de Formação Docente: metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem.

* **Formato**

  ↳ 09 encontros virtuais - síncronos e assíncronos.

* **Número máximo de participantes**

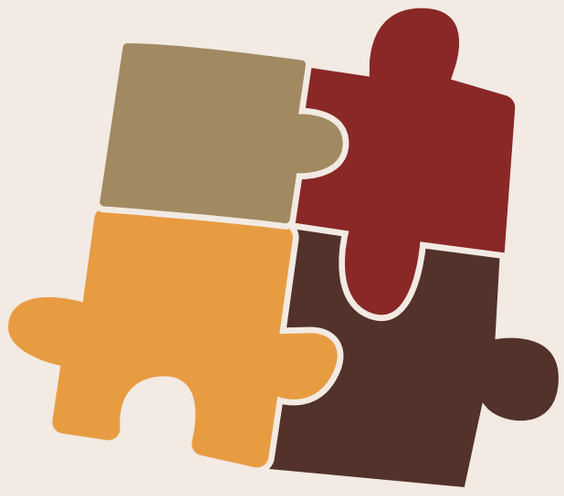
  ↳ 30 docentes.

* **Carga horária**

  ↳ Total - 30 horas.

* **Ementa**

  ↳ O curso introduz o estudo teórico e prático das temáticas metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem, suas relevâncias e implicações para a docência universitária, bem como para a formação dos estudantes da área da saúde.



Plano de ensino

✱ Objetivo geral

↳ Promover discussões e reflexões sobre os conceitos de docência, aprendizagem ativa, metodologias ativas, autorregulação e implicações no processo de ensino-aprendizagem.

✱ Ojetivos específicos

⇨ Conceituar, discutir e refletir sobre as concepções de metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem;

⇨ Relacionar as concepções de metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem no contexto universitário;

⇨ Discutir a aplicação e a transposição dos conceitos desenvolvidos ao longo do curso para o contexto da docência em saúde.



Plano de ensino

✱ Conteúdo programático

- Introdução aos princípios e fundamentos teóricos sobre ensinar-aprender, modelos pedagógicos, aprendizagem ativa e metodologias ativas;
- Conceito de aprendizagem ativa e metodologias ativas;
- Conceito de autorregulação da aprendizagem;
- Autorregulação da aprendizagem e metodologias ativas: aprofundamento e possíveis inter-relações;
- Diferentes tipos de metodologias ativas utilizadas no ensino superior em saúde: Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL); Aprendizagem Baseada em Projetos; Metodologia da Problematização (MP); *Peer Instruction* (PI)/Instrução por Pares; *Flipped Classroom*/Sala invertida; entre outros;
- Interfaces entre metodologias ativas e gamificação (fundamentos e desafios);
- Fechamento da discussão, avaliação e encerramento do curso.



Plano de ensino

✱ Procedimentos didáticos

Este curso poderá ocorrer em formato remoto, com encontros síncronos e assíncronos, totalizando 30 horas de curso.

A principal metodologia adotada será a sala de aula invertida e o uso de estratégias como a aula expositiva-dialogada, com mediação e *feedbacks* entre Formadores e Participantes, e entre pares. A moderação poderá ocorrer via Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), como por exemplo o *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment - Moodle®*.

Adicionalmente, haverá leitura crítica, discussões em diferentes momentos e sistematização do conhecimento. A comunicação com os participantes do curso ocorrerá por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) de escolha e outras ferramentas virtuais.



Plano de ensino

Recursos

Vídeos; textos disponibilizados para leitura; apresentação explicativa dos principais conceitos; imagens para discussão; música; mapa conceitual; nuvem de palavras; interação via plataformas virtuais de escolha, entre outros.

Situações e critérios de avaliação

As avaliações (propostas de reflexão) terão caráter formativo, visto que serão contínuas e sistemáticas. Haverá o acompanhamento de todo o processo de construção de conhecimento, ao observar e reavaliar cada etapa deste processo a partir dos registros e reflexão dos docentes. A mediação do Formador deve ser constante, individual e/ou coletiva e focada nos objetivos de cada proposta.



Plano de ensino

✱ Situações e critérios de avaliação (continuação)

➪ Critérios avaliativos: desenvolvimento e compreensão da tarefa proposta; participação ativa e contribuição individual e em grupo; autonomia; criatividade e originalidade; pró-atividade e frequência mínima de 75%.

➪ Mecanismos avaliativos: observação e registro da atuação dos Participantes Docentes; acompanhamento das trocas entre Formadores e Participantes, bem como entre Participantes e Participantes nos fóruns, *chats*, e-mails; leitura das atividades de reflexão e reanálise (reflexão-ação-reflexão) do conteúdo do curso após cada encontro.

✱ Atividades

↳ Fórum; mapa conceitual; questionário; tarefas de reflexão, entre outros.



Cronograma do curso

* Encontro 01

  ↳ Abertura - apresentação do curso, dos Formadores, dos Participantes e das temáticas.

* Encontro 02

  ↳ Introdução aos princípios e fundamentos teóricos sobre ensinar-aprender, modelos pedagógicos, aprendizagem ativa e metodologias ativas.

* Encontro 03

  ↳ Conceitos de aprendizagem ativa e metodologias ativas: aprofundamento da compreensão.

* Encontro 04

  ↳ Conceito de autorregulação da aprendizagem: introdução e fundamentos teóricos.

* Encontro 05

  ↳ Autorregulação da aprendizagem e metodologias ativas: abordagem dialógica e reflexiva (aprofundamento do tema).

Cronograma do curso

* **Encontro 06**

  ↳ Diferentes tipos de metodologias ativas utilizadas no ensino superior em saúde: fundamentos e características.

* **Encontro 07**

  ↳ Diferentes tipos de metodologias ativas utilizadas no ensino superior na saúde: abordagem dialógica e reflexiva (aprofundamento do tema).

* **Encontro 08**

  ↳ Introdução ao conceito de Gamificação: fundamentos, características e desafios.

* **Encontro 09**

  ↳ Encerramento - Atividade em grupo (jogo), avaliação e fechamento do curso.



METODOLOGIA ADOTADA NO CURSO:

Sala de aula invertida - Flipped classroom

- É a organização "invertida" da sala de aula;
- ANTES: os estudantes se preparam estudando para as atividades em sala. Acessam os recursos disponibilizados pelo professor e anotam dúvidas a serem esclarecidas no momento da aula;
- DURANTE: com apoio do professor e, colaborativamente com os colegas, os estudantes praticam os conceitos aprendidos;
- DEPOIS: estudantes revisam o conteúdo e estendem seus conhecimentos.

JUNIOR, Carlos Roberto da Silveira. **Sala de aula invertida:** por onde começar? (Livro eletrônico). 2020. Disponível em: https://ifg.edu.br/ere?showall=&start=4. Acesso dia 30 jul. de 2024.



A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca. E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria.

Paulo Freire



ENCONTRO 01

(síncrono)

Objetivo

- Vivenciar troca inicial com os integrantes do curso;
- Compreender a proposta do curso de formação;
- Conhecer a organização dos estudos e da plataforma virtual;
- Pensar sobre os conceitos de docência, aprendizagem ativa, metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem.

Roteiro

- ☑ Apresentações: Formadores e Participantes Docentes;
- ☑ Registro dos Participantes em "balões de fala" - narrativa da trajetória docente;
- ☑ Apresentação do Curso e do Plano de Ensino;
- ☑ Diálogo em grupo: música "*Another brick in the wall*" - *Pink Floyd* - e vídeo "tecnologia e metodologia";
- ☑ Atividade de reflexão/*Padlet* - questões sobre aprendizagem ativa, metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem;
- ☑ Orientações (encontro 02/assíncrono) e avisos gerais.

ENCONTRO 01

(síncrono)

Recursos

Vídeos:

1. Apresentação dos Formadores aos Participantes Docentes

2. Tecnologia e Metodologia

Música:

1. *Another Brick in The Wall (Pink Floyd)*

Websites para os registros (sugestões):

1. *Google Meet*: gravação do encontro;
2. *Mentimeter*: balões de fala;
3. *Padlet*: cartões de registro;
4. *Wakelet*: coletânea virtual compartilhada.

ENCONTRO 01

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

- Apresentação dos Formadores: elabore uma apresentação, narrando a construção da sua trajetória docente. Sugestão de ferramenta: programa de criação/exibição de apresentações gráficas (*PowerPoint, Prezi, Canva*).

- Apresentação dos Participantes Docentes: disponibilize um espaço virtual para o registro das narrativas dos Participantes. Sugestão de pergunta: "Queremos saber mais sobre você, sua formação, caminhos percorridos, aprendizagens de vida, experiências profissionais e outras. Registre algumas palavras ou imagens que representem essa trajetória". Sugestão de ferramenta: balões de fala (*Mentimeter*).

- Apresentação do Curso e do Plano de Ensino: projete e comente os itens do plano e, em seguida, a plataforma que hospeda o conteúdo do Curso.

- Diálogo em grupo: apresente a música e o vídeo indicados na página de Recursos (p.16). Sugestão de questões para estimular conversa:

  - A partir da música e do vídeo, quais reflexões podem ser feitas acerca do papel do docente no contexto atual?

  - Qual sua opinião sobre aprendizagem ativa, metodologias ativas e uso de tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem?

ENCONTRO 01

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

- Após a conversa, solicite aos Participantes que realizem a atividade: Proposta de reflexão (p.19). Sugestão de ferramenta: *Padlet*;

- Orientação: apresente o espaço coletivo de troca de conhecimento, criado no *Wakelet*, sugerindo que os Participantes deixem suas contribuições em forma de *links*, arquivos e outros conteúdos que desejem compartilhar.

- Aviso geral: relembre os Participantes Docentes de que o próximo encontro será assíncrono e forneça o link de acesso à sala remota. Sugestões de plataformas: *Google Meet, Zoom, Teams.*



ENCONTRO 01

(síncrono)

Proposta de reflexão

Após os Participantes Docentes escutarem a música, visualizarem as imagens e refletirem sobre as questões abaixo, solicite que eles registrem no *Padlet* suas respostas.

1. O que é aprendizagem ativa?

2. O que são metodologias ativas?

3. Quais os conhecimentos que você considera ter acerca das metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem e como esses conhecimentos contribuem para sua prática pedagógica?

4. Há relação entre estes dois conceitos? Se sim, qual e por quê?



ENCONTRO 01

(síncrono)

Registros dos Formadores (após o encontro)

✱ No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/*Moodle*):

1. Disponibilize a gravação do encontro 01;

2. Insira os materiais desenvolvidos no encontro (apresentações, vídeos, *links* das atividades, etc) e o acesso à plataforma de criação de conteúdos digitais (*Wakelet*);

3. Crie um espaço e solicite aos Participantes Docentes que escrevam sobre "o que eles esperam aprender no curso". Sugestão: elabore a pergunta no *Mentimeter* e, em seguida, informe o código de acesso no AVA. Comunique que as respostas fornecidas serão retomadas ao final do curso.



ENCONTRO 02

(assíncrono)

Objetivo

- Aprofundar o estudo sobre o que é ensinar-aprender e os modelos pedagógicos;
- Refletir sobre aprendizagens ativas e metodologias ativas no ensino na saúde.

Roteiro

- ☑ Orientações iniciais (registradas no AVA);
- ☑ Leituras obrigatórias;
- ☑ Vídeos e *podcast*;
- ☑ Leituras complementares - aprofundamento das temáticas;
- ☑ Proposta de reflexão: elaboração de um Mapa Conceitual- sistematização do conhecimento;
- ☑ Aviso geral - lembrete sobre a necessidade da realização das leituras obrigatórias e dos registros para o desenvolvimento do encontro 03 (síncrono).



ENCONTRO 02

(assíncrono)

Recursos

Leituras obrigatórias:

1. Métodos ativos e atividades de ensino
   → Ademir José Rosso e José Erno Taglieber
2. A Evolução dos métodos de ensino
   → Jean Piaget
3. *Adquirir una concepción compleja del conocimiento: creencias epistemológicas y concepciones de aprendizaje*
   → Juan Pozo

Vídeos:

1. *The Active Learning Method*
2. *Active Learning Overview*
3. Aprendizagem: Freire e Piaget em relação
   (palestra)
   → Ministrante: Fernando Becker

ENCONTRO 02

(assíncrono)

Recursos

Podcast:

1. O que são metodologias ativas?
   → Instituto CLQ: formação continuada para Educadores

Leituras complementares:

PARTE OI — Fundamentos teóricos sobre ensinar-aprender, modelos pedagógicos e metodologias

1. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos
   → Fernando Becker
2. Estrutura do pensamento
   → Anitra Vickery
3. A Pedagogia de Paulo Freire e o processo ensino-aprendizagem na educação médica
   → Tatiana Chiarella, Danielle Lima, Juliana Moura, Maria Marques e Regina Marsiglia

ENCONTRO 02

(assíncrono)

Recursos

Leituras complementares (continuação):

PARTE 02 — Aprendizagem ativa e metodologias ativas de ensino

1. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática
   → José Moran

PARTE 03 — Metodologias ativas no ensino superior

1. Metodologia ativa, avaliação, metacognição e ignorância perigosa: elementos para reflexão na docência universitária
   → Léa das Graças Camargos Anastasiou

Software

1. CmapTools
   (tutoriais)

ENCONTRO 02

(assíncrono)

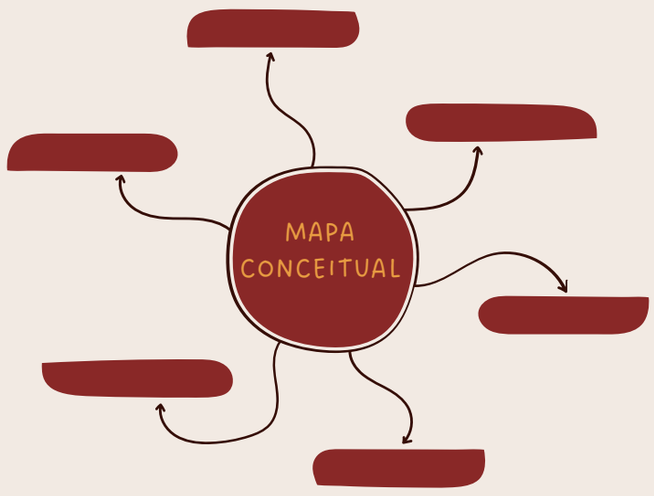
Proposta de reflexão

O mapa conceitual é um recurso que oportuniza atividade baseada em aprendizagem significativa. Ajuda a reorganizar o pensamento, estimula a criatividade e mobiliza saberes de modos não lineares.

Sendo assim, oriente como proposta de reflexão deste encontro, a elaboração de um mapa conceitual acerca de um dos textos da leitura obrigatória. Sugestão de ferramenta para elaboração: *software CmapTools*.

Dê também a opção de criação por meio de outras ferramentas ou no formato desenho (papel). Neste último caso, o Participante precisará fazer, posteriormente, um registro do Mapa e enviar.

Após a confecção, os Participantes Docentes deverão compartilhar suas propostas reflexivas no *Padlet*, além de visualizar e comentar pelo menos três outros mapas (trocar entre pares).



ENCONTRO 02

(assíncrono)

Proposta de reflexão

Dicas adicionais aos Participantes Docentes

Website - compilado de informações sobre MAPA CONCEITUAL:

Blog Vanessa Nogueira (Psicopedagoga, Doutora em Educação) - Tecnologias e Educação: https://vanessanogueira.wordpress.com/2020/05/20/material-para-aula-sobre-mapas-conceituais/

Leitura sobre MAPA CONCEITUTAL:

BORUCHOVITCH, Evely; GÓES, Natália Morais. Orientações teóricas e práticas para trabalhar o mapa conceitual em sala de aula. *In*: BORUCHOVITCH, Evely; GOMES, Maria Aparecida Mezzalira (Orgs.). **Aprendizagem autorregulada:** como promovê-la no contexto educativo? Petrópolis: Vozes, 2019. Cap. 8, p. 192-211.

ENCONTRO 02

(assíncrono)

Registros dos Formadores (antes do encontro)

✱ No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/*Moodle*):

① Solicite que explorem inicialmente as leituras obrigatórias e, em seguida, os vídeos e *Podcast*;

② Apresente as referências para aprofundamento das temáticas - leituras complementares;

③ Insira a proposta de reflexão no AVA e solicite a entrega do mapa conceitual para o encontro 03 (síncrono) - sistematização do conhecimento antes da troca com Formadores e Pares;

④ Registre os lembretes finais - sobre a importância do acesso ao *Wakelet* (compartilhamento de conhecimentos em um espaço virtual e coletivo) e da realização das leituras obrigatórias antes do encontro próximo encontro (síncrono).



ENCONTRO 03

(síncrono)

Objetivo

- Aprofundar o estudo sobre o que é ensinar-aprender e os modelos pedagógicos;
- Compreender e refletir sobre os conceitos sobre aprendizagens ativas e metodologias ativas de ensino.

Roteiro

- ☑ Orientações iniciais e verificação das dúvidas (encontro 02);
- ☑ Apresentação e análise dos Mapas Conceituais;
- ☑ Diálogo pedagógico: reflexão sobre um Caso de Ensino;
- ☑ Discussão do Caso a partir dos referenciais estudados no encontro 02 e das análises dos pequenos grupos;
- ☑ Fechamento: retomada dos textos obrigatórios (encontro 02)
- ☑ Orientações (encontro 04/assíncrono) e avisos gerais.



ENCONTRO 03

(síncrono)

Recursos

Leituras obrigatórias e complementares:

- As mesmas do encontro 02 (retomada e discussão)

Arquivo de texto:

1. Modelo de Caso de Ensino
   (sugestão - material criado para utilização no curso)

Slides:

1. Exposição dos conceitos
   (sugestão - material criado para utilização no curso)

Websites para os registros (sugestões):

1. *Google Docs*: elaboração da análise crítica;
2. *Google Meet*: gravação do encontro;
3. *Mindmeister*: criação de mapas mentais;
4. *Wakelet*: coletânea virtual compartilhada.

ENCONTRO 03

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

- Orientações iniciais e verificação das dúvidas (encontro 02): procure conversar com os Participantes sobre a experiência do uso do *Moodle* e sobre o conteúdo disponibilizado. Sugestões de perguntas: o que acharam das leituras e dos materiais? O tempo para estudo foi adequado? Quais pontos querem retomar? Dúvidas? Dificuldades? Adicionalmente, solicite que registrem, no *chat*, três perguntas relacionadas aos textos indicados como leitura obrigatória;

- Mostra e análise dos Mapas Conceituais: retome a proposta reflexiva solicitada no encontro 02. Sugestões de encaminhamento: peça aos Participantes que apresentem como foi o processo de construção do Mapa e de síntese dos conceitos a partir dos textos sugeridos. Em seguida, dialogue e elabore conjuntamente um novo mapa síntese a partir das perguntas que elaboraram no *Chat*. Sugestão de ferramenta: Mapas mentais no *Mindmeister*;

- Diálogo pedagógico - Desenvolva a proposta de reflexão com os Participantes. As orientações, o texto e as perguntas aos Participantes constam nas páginas 33 e 34. Observação: inserimos no material um texto sugerido, mas este pode ser construído pelos Participantes antes da intervenção. Para isso, é necessário solicitar que criem um relato a partir de uma vivência deles enquanto estudantes.

ENCONTRO 03

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

Apresente e discuta alguns conceitos trabalhados nos textos obrigatórios. Abaixo, algumas sugestões de slides:

Aprendizagem Ativa

"A aprendizagem é ativa e significativa quando avançamos em espiral, de níveis mais simples para mais complexos de conhecimento e competência em todas as dimensões da vida" (Moran, 2018).

"Quando o indivíduo interage dinamicamente com os objetos (fatos, dados, problemas, meio social) em experiências significativas que lhe possibilitem abstrações, operações, descentrações, coordenações e formalizações" (Rosso; Taglieber, 1992).

Métodos Ativos

"Supõem uma sólida formação teórica, psicológica e pedagógica para conhecer claramente a natureza do ato pedagógico, para compreendê-lo como uma prática social que demanda fundamentos científicos. Mas, ao professor não basta apenas o saber teórico-prático de como ensinar, é preciso também estar solidamente fundamentado nos conteúdos a serem ensinados" (Rosso; Taglieber, 1992).

Sob a ótica de critérios piagetianos:

"Os métodos ativos não se constituem simplesmente em procedimentos técnicos por envolver o aluno em tarefas capazes de tomar "apresentável" o ensino a que ele será submetido".

"Piaget (1980), ao defender os métodos ativos de ensino, nega o sentido de atividade simplesmente como ações concretas, desprovidas de abstrações (reflexão da ação), ou como a estruturação de imagens do real, ou utilização de recursos audiovisuais ou de ensino programado. Para ele estes elementos constituem auxílios mas, em essência, por si sós, não constituem uma metodologia ativa".

"Pressupõe o uso da "cabeça, não somente das mãos". A ação produtiva, efetiva, deve sempre estar acompanhada da reflexão".

"Uma contínua reflexão-ação-reflexão, isto é, a ação decorre do pensamento antes de ser executada, deve partir de dentro do indivíduo, como também analisada, refletida após a sua execução para desta extrair relações e coordenação das ações executadas".

(Rosso; Taglieber, 1992)

ENCONTRO 03

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

QUAL É O PAPEL DO PROFESSOR?



É O DE CONCENTRAR O PAPEL DO ENSINAR?

"O professor fala e o aluno escuta. O professor dita e o aluno copia. O professor decide o que fazer e o aluno executa. O professor ensina e o aluno aprende".

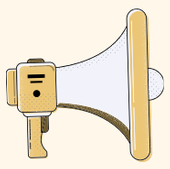
É A "DELEGAÇÃO" DO PAPEL DO ENSINAR?

"É o regime do laissez-faire: “deixa fazer” que ele encontrará o seu caminho. O professor deve “policiar-se” para interferir o mínimo possível".

É O DE MEDIADOR DO ENSINAR?

"O professor, além de ensinar, passa a aprender; e o aluno, além de aprender, passa a ensinar. Nesta relação, professor e alunos avançam no tempo".

(Becker, 1995)



E, AGORA!!!

Diga-me logo o que devo fazer para ensinar. Chega de teoria, queremos prática!

Devolvemos a pergunta de Rosso; Taglieber (1992):

É possível um fazer pedagógico coerente sem uma sólida fundamentação teórica?



ENCONTRO 03

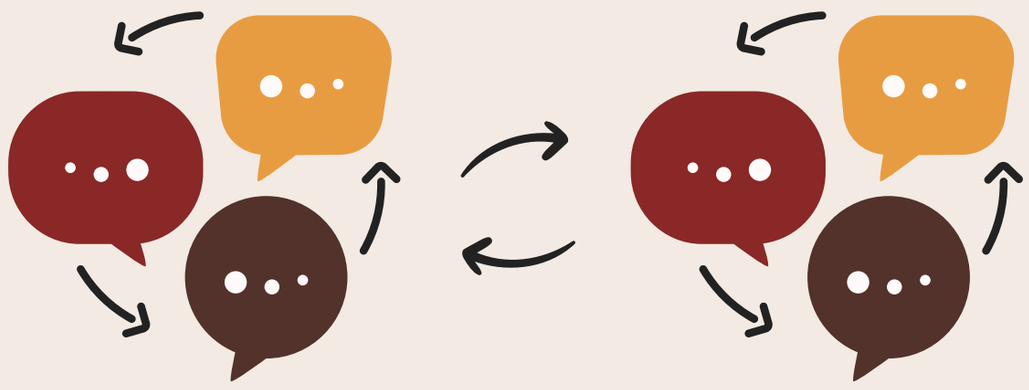
(síncrono)

Proposta de reflexão

Divida os Participantes Docentes em grupos de até 5 membros para que façam a discussão do Caso de Ensino localizado na página seguinte, a partir do referencial estudado no encontro 02 e das perguntas sugeridas (inseridas abaixo). Após a análise e discussão em grupo, eles deverão registrar uma breve análise crítica (*Google Docs*). O fechamento da atividade poderá ser com a retomada das sínteses no grande grupo, para o momento de discussão final.

Sugestão de perguntas:

1. Que reflexões este Caso de Ensino provoca no que diz respeito à prática docente?
2. Quais os pontos que podem ser destacados em relação à aprendizagem ativa e ao uso de metodologias ativas na situação descrita? É possível considerar que a atividade proposta tem características de metodologias ativas?
3. Que implicações traz essa forma de atuação do professor para o processo ensino-aprendizagem dos estudantes?
4. Como avaliaria a participação da dupla e da turma em interação com a dupla e o docente?



ENCONTRO 03

(síncrono)

Diálogo Pedagógico: análise do caso de ensino

Paula e Lara ingressaram em uma universidade pública no mesmo ano. Estavam bem contentes, pois foram aprovadas em um curso de graduação muito concorrido após dois anos de muita preparação em diferentes cursinhos.

O ano letivo iniciou e as estudantes, pouco a pouco, foram conhecendo seus professores, explorando os espaços, entendendo a dinâmica e a organização da instituição e as especificidades do seu curso.

Mas, em uma das disciplinas oferecidas, o professor apresentou seu planejamento e solicitou que as atividades fossem realizadas sempre em duplas, pois os conteúdos eram densos e complexos e a turma muito grande. Orientou, ainda, que a turma de Lara e Paula se organizasse e realizasse um sorteio para composição dos grupos para o semestre em andamento.

As novas estudantes ficaram bem preocupadas com a quantidade de leituras e trabalhos, pois para aquele semestre, elas já estavam com muitas disciplinas obrigatórias a cumprir e, agora, mais estas aulas bem difíceis.

Os primeiros encontros da disciplina foram ocorrendo e, para composição da nota, uma das atividades que a dupla precisava realizar, era apresentar o conteúdo selecionado pelo professor em alguns formatos pré-determinados e a partir de ferramentas tecnológicas. Adicionalmente, após a apresentação, o docente e dois outros integrantes da turma realizariam apontamentos.

O dia da apresentação chegou e Paula e Lara estavam bem nervosas e inseguras. Leram muito os materiais indicados e checaram muitas vezes a apresentação, mas continuavam com muitas dificuldades para entender os conceitos que deveriam explorar e trazer para os colegas nesta aula.

As alunas realizaram a apresentação e ficaram à espera das perguntas. Sem muito entender o que haviam trabalhado com os colegas, responderam aos questionamentos feitos com segurança, visto que estes foram sobre o formato de apresentação e não sobre o conteúdo em si.

Assim, ao final desta atividade, elas conseguiram uma "boa" nota e finalizaram a disciplina com a média que precisavam.

ENCONTRO 03

(síncrono)

Registros dos Formadores (após o encontro)

- No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/*Moodle*):

1. Disponibilize a gravação do encontro 03;
2. Insira os materiais desenvolvidos no encontro (apresentações, vídeos, *links* das atividades, etc.) e o acesso à plataforma de criação de conteúdos digitais (*Wakelet*);
3. Apresente algumas ferramentas utilizadas no desenvolvimento do curso. Como criar (itens clicáveis):

- Salas temáticas no *Google Meet* (permite que se agrupe os estudantes em salas virtuais);
- Nuvem de palavras ou balões de falas no *Mentimeter*;
- Mapas mentais no *Mindmeister*;
- Atividades dinâmicas em grupo no *Google Meet*;
- Mural no *Padlet* para propor atividades pedagógicas.



ENCONTRO 04

(assíncrono)

Objetivo

- Reconhecer, conceituar e refletir sobre o constructo da autorregulação da aprendizagem;
- Relacionar conceitualmente as concepções de metodologias ativas e autorregulação da aprendizagem no contexto universitário.

Roteiro

- ☑ Orientações iniciais (registradas no AVA);
- ☑ Proposta de reflexão: questões disponibilizadas via formulário eletrônico (*link*);
- ☑ Leituras obrigatórias e vídeos;
- ☑ Leituras complementares - aprofundamento das temáticas;
- ☑ Aviso geral - lembrete sobre a necessidade da realização das leituras obrigatórias e dos registros para o desenvolvimento do encontro 05 (síncrono).



ENCONTRO 04

(assíncrono)

Recursos

Leituras obrigatórias:

1. Autorregulação da aprendizagem: uma abordagem processual
   - Pedro Rosário e Soely Polydoro
2. Autorregulação da aprendizagem: fundamentos e implicações no contexto educativo
   - Eduarda Emílio e Soely Polydoro
3. A promoção da aprendizagem autorregulada: o protagonismo de professores e alunos em perspectiva
   - Maria Aparecida Mezzalira Gomes e Evely Boruchovitch

Vídeos:

1. Aprendizagem social
   - Albert Bandura
2. Autoeficácia e agência humana
   - Albert Bandura
3. Autorregulação e desengajamento moral
   - Albert Bandura

Teoria Social Cognitiva

ENCONTRO 04

(assíncrono)

Recursos

Leituras complementares:

1. A estrutura dos projetos de promoção da autorregulação da aprendizagem
   → Pedro Rosário e Soely Polydoro
2. *Self-Regulated Learningin Flipped Classrooms: A Systematic Literature Review*
   → Rasheed Abubakar Rasheed *et al.*

Websites para os registros (sugestões):

1. *Google Forms*: para criação do formulário eletrônico;
2. *Wakelet*: coletânea virtual compartilhada.



ENCONTRO 04

(assíncrono)

Registros dos Formadores (antes do encontro)

✱ No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/*Moodle*):

① Elabore o formulário eletrônico (*Google Forms*) e disponibilize o *link* aos Participantes no AVA. Nas orientações, ressalte que o preenchimento do formulário deve ser realizado antes do acesso ao material do encontro 04. Sugestão de perguntas para composição do formulário:

1) O que você faz quando precisa ou deseja estudar e aprender melhor algum conteúdo?

2) Você acha estratégico fazer desta forma?

3) Você já ouviu falar em estratégias de aprendizagem? Se sim, quais você conhece?

4) Você acha importante que os professores ensinem aos estudantes, além dos conteúdos, como pensar sobre eles? Justifique.

② Solicite que explorem inicialmente as leituras obrigatórias e, em seguida, os vídeos;

③ Apresente as referências para aprofundamento das temáticas com as leituras complementares;

④ Registre os lembretes finais - sobre a importância do acesso ao *Wakelet* (compartilhamento de conhecimentos em um espaço virtual e coletivo) e da realização das leituras obrigatórias antes do próximo encontro (síncrono).

ENCONTRO 05

(síncrono)

Objetivo

- Reconhecer a importância das metodologias ativas e do constructo da autorregulação da aprendizagem na prática docente;

- Refletir sobre a necessidade do autoconhecimento sobre os seus próprios processos de aprender e sua relação com o ensinar a "aprender a aprender" nos processos educativos;

- Aplicar estratégias de autorregulação da aprendizagem na prática docente, seja como aprendiz docente, seja como professor(a).

Roteiro

- ☑ Orientações iniciais e verificação das dúvidas dos Participantes (encontro 04);

- ☑ Retomada das questões e dos referenciais teóricos estudados no encontro anterior (assíncrono) - aprofundamento da temática;

- ☑ Discussão sobre autorregulação da aprendizagem a partir de atividades reflexivas (diálogo em grupo e individual);

- ☑ Orientações (encontro 06/assíncrono) e avisos gerais.

ENCONTRO 05

(síncrono)

Recursos

Leituras obrigatórias:

- As mesmas do encontro 04 (retomada e discussão)

Leitura complementar (capítulo de livro):

1. Sugestões práticas para desenvolver a capacidade de planejar, monitorar e regular a própria aprendizagem no contexto da formação inicial e continuada de professores.

   → Evely Boruchovitch e Maria Aparecida Mezzalira Gomes

Vídeo:

1. O professor promovendo a autorregulação dos estudantes para o aprender na universidade (palestra)

   → Soely Polydoro

ENCONTRO 05

(síncrono)

Recursos

Websites para os registros (sugestões):

1. *Google Meet*: gravação do encontro;
2. *Google Docs*: para preenchimento de tabela;
3. *Wakelet*: coletânea virtual compartilhada.



ENCONTRO 05

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

- Orientações iniciais e verificação das dúvidas (encontro 04): procure conversar com os Participantes sobre o conteúdo disponibilizado. Sugestões de perguntas: o que acharam das leituras e dos materiais? Algum ponto a destacar? Dúvidas? Retome as questões solicitadas no encontro anterior. Sugestão de condução do diálogo: relacione as respostas com as vivências da docência (como vocês acreditam que seus estudantes aprendem) e as vivências de aprendizagem do Participante (professor no papel de aluno);

- Atividade reflexiva (em grupo): solicite aos Participantes que formem pequenos grupos. Insira, no *chat* da sala virtual, para cada grupo, um *link* de acesso a uma tabela para preenchimento (*Google Docs.*). Ao final, no grande grupo, compartilhem as respostas. Sugestão de perguntas: Qual a importância da promoção/fortalecimento dos processos de autorregulação da aprendizagem nos processos de ensino? Possibilitar o protagonismo do estudante significa excluir o professor do processo de ensino-aprendizagem? A autorregulação da aprendizagem pode ser considerada uma responsabilidade isolada dos estudantes? Por quê?

- Avisos gerais: Relembre sobre o espaço coletivo de troca criado no *Wakelet*, sugerindo que os Participantes acessem as contribuições compartilhadas e colaborem na construção da coletânea. Recomende o vídeo/palestra como material de apoio.

ENCONTRO 05

(síncrono)

Registros dos Formadores (após o encontro)

- No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/*Moodle*):

1. Disponibilize a gravação do encontro 05;
2. Insira os materiais desenvolvidos no encontro (formulário eletrônico, sínteses dos trabalhos desenvolvidos, links das atividades, etc);
3. Inclua o link de acesso à plataforma de criação de conteúdos digitais (Wakelet) e do vídeo/palestra (Youtube).



ENCONTRO 06

(assíncrono)

Objetivo

- Conhecer e conceituar sobre os diferentes tipos de metodologias ativas;
- Relacionar com os princípios e fundamentos teóricos de aprendizagem ativa e metodologias ativas estudados nos encontros anteriores;
- Refletir acerca da conveniência da utilização (vantagens e limitações).

Roteiro

- ☑ Orientações iniciais (registradas no AVA);
- ☑ Leituras obrigatórias;
- ☑ Vídeos e *podcasts* - pesquisa sobre diferentes metodologias ativas;
- ☑ Leituras complementares - aprofundamento das temáticas;
- ☑ Aviso geral: necessidade da realização das leituras obrigatórias e da escuta dos vídeos para o desenvolvimento do encontro 07 (síncrono).

ENCONTRO 06

(assíncrono)

Recursos

Leituras obrigatórias:

1. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes
   → Neusi Aparecida Navas Berbel
2. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos?
   → Neusi Aparecida Navas Berbel

Leituras complementares:

1. Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar Para a Compreensão
   → Elizabeth Yu Gemignani
2. Metodologias Ativas e o Processo de Aprendizagem na Perspectiva da Inovação
   → Cecília Gaeta e Marcos Masetto

ENCONTRO 06

(assíncrono)

Recursos

A seguir, os materiais estarão separados de acordo com as metodologias que serão abordadas no curso. A escolha dos tipos de recursos poderá ficar a critério do Participante.

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

(Problem Based Learning)

Vídeos:

1. Aprendizagem baseada em problemas-ABP
   - → Universidade de São Paulo
2. Aprendizagem baseada em problemas (conceito)
   - → Gustavo Benites

Leituras:

1. Metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas
   - → Universidade Estadual de Londrina
2. Aprendizagem baseada em problemas
   - → Marcos Borges *et al.*

ENCONTRO 06

(assíncrono)

Recursos

Podcast:

1. Aprendizagem baseada em problemas
   - Instituto CLQ: formação continuada para Educadores

METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO

Vídeos:

1. Metodologia da Problematização
   - Neusi Aparecida Navas Berbel
2. Metodologia da Problematização
   - Grupo de Estudos e Pesquisa em Enfermagem e Saúde (GEPES)

Leitura:

1. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica
   - Neusi Aparecida Navas Berbel e Sílvio Ancizar Sánchez Gamboa

ENCONTRO 06

(assíncrono)

Recursos

ESPIRAL CONSTRUTIVISTA

Leitura:

1. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem
   - Valéria Vernaschi Lima

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

(Project Based Learning)

Vídeos:

1. PBL Project Based Learning - Entendendo o método
   - Centro Universitário Salesiano de São Paulo (UNISAL)
2. *Project Based Learning: Why, How, and Examples*
   - Canal Teachings in Education
   - Com legenda em português, ativada por meio das configurações do vídeo.
3. Inovação e conexões que transformam a educação
   - Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB)

ENCONTRO 06

(assíncrono)

Recursos

Podcast:

1. Aprendizagem baseada em projetos
   - Instituto CLQ: formação continuada para Educadores

Leitura:

1. Aprendizagem Baseada em Projetos - uma nova Estratégia de Ensino para o Desenvolvimento de Projetos
   - Doroti Quiomi Kanashiro Toyohara

INSTRUÇÃO PELOS PARES

(*Peer Instruction*)

Vídeos:

1. *Peer Instruction for Active Learning*
   - Eric Mazur
2. *Peer Instruction* (Instrução por Pares)
   - Aline Von Bahten

ENCONTRO 06

(assíncrono)

Recursos

Leitura:

1. Instrução pelos colegas e ensino sob medida: uma proposta para engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física

   → Ives Solano Araujo e Eric Mazur

SALA DE AULA INVERTIDA

(Flipped Classroom)

Vídeos:

1. Metodologias ativas: Sala de aula invertida

   → Canal Geografia Interativa

2. Clase Invertida (Flipped Classroom en Español)

   → Canal Pedagogía Digital

3. The Flipped Classroom (webinar)

   → Raúl Santiago

ENCONTRO 06

(assíncrono)

Recursos

Leitura:

1. Sala de aula invertida: por onde começar?
   → Carlos Roberto da Silveira Junior

APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES

(*Team Based Learning*)

Vídeos:

1. *El desafío de Innovar en la Educación Superior*
   → Superior Universidad de Chile
2. *Aprendizagem baseada em equipes*
   → Carlos Fernando Collares

Leitura:

1. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática da teoria à prática
   → Valdes Roberto Bollela *et al.*

ENCONTRO 06

(assíncrono)

Registros dos Formadores (antes do encontro)

✱ No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/*Moodle*):

① Disponibilize as orientações e os links aos Participantes na plataforma;

② Solicite que explorem inicialmente as leituras obrigatórias e, em seguida, os vídeos;

③ Apresente as referências para aprofundamento das temáticas com as leituras complementares e *podcasts*;

④ Registre os lembretes finais - sobre a importância do acesso ao *Wakelet* (compartilhamento de conhecimentos em um espaço virtual e coletivo) e da realização das leituras obrigatórias antes do próximo encontro (síncrono).



ENCONTRO 07

(síncrono)

Objetivo

- Conhecer e conceituar os diferentes tipos de metodologias ativas;
- Identificar semelhanças e diferenças em alguns tipos de metodologias ativas;
- Aplicar os conhecimentos sobre metodologias ativas na prática docente.

Roteiro

- ☑ Orientações iniciais e verificação das dúvidas dos Participantes (encontro 06);
- ☑ Retomada dos referenciais teóricos estudados no encontro anterior (assíncrono) - aprofundamento da temática;
- ☑ Diálogo sobre metodologias ativas e estratégias de aprendizagem - proposta de reflexão;
- ☑ Apresentação e troca de estratégias pedagógicas - interação entre Pares;
- ☑ Orientações (encontro 08/assíncrono) e avisos gerais.

ENCONTRO 07

(síncrono)

Recursos

Leituras obrigatórias e complementares:

* As mesmas do encontro 06 (retomada e discussão)

Slides:

1. Exposição dos conceitos
   (sugestão - material criado para utilização no curso)

Websites para os registros (sugestões):

1. *Google Meet*: gravação do encontro e atividade em salas virtuais;
2. *Wakelet*: coletânea virtual compartilhada;
3. *Jamboard*: quadro branco virtual e interativo;
4. *Padlet*: mural virtual e interativo.

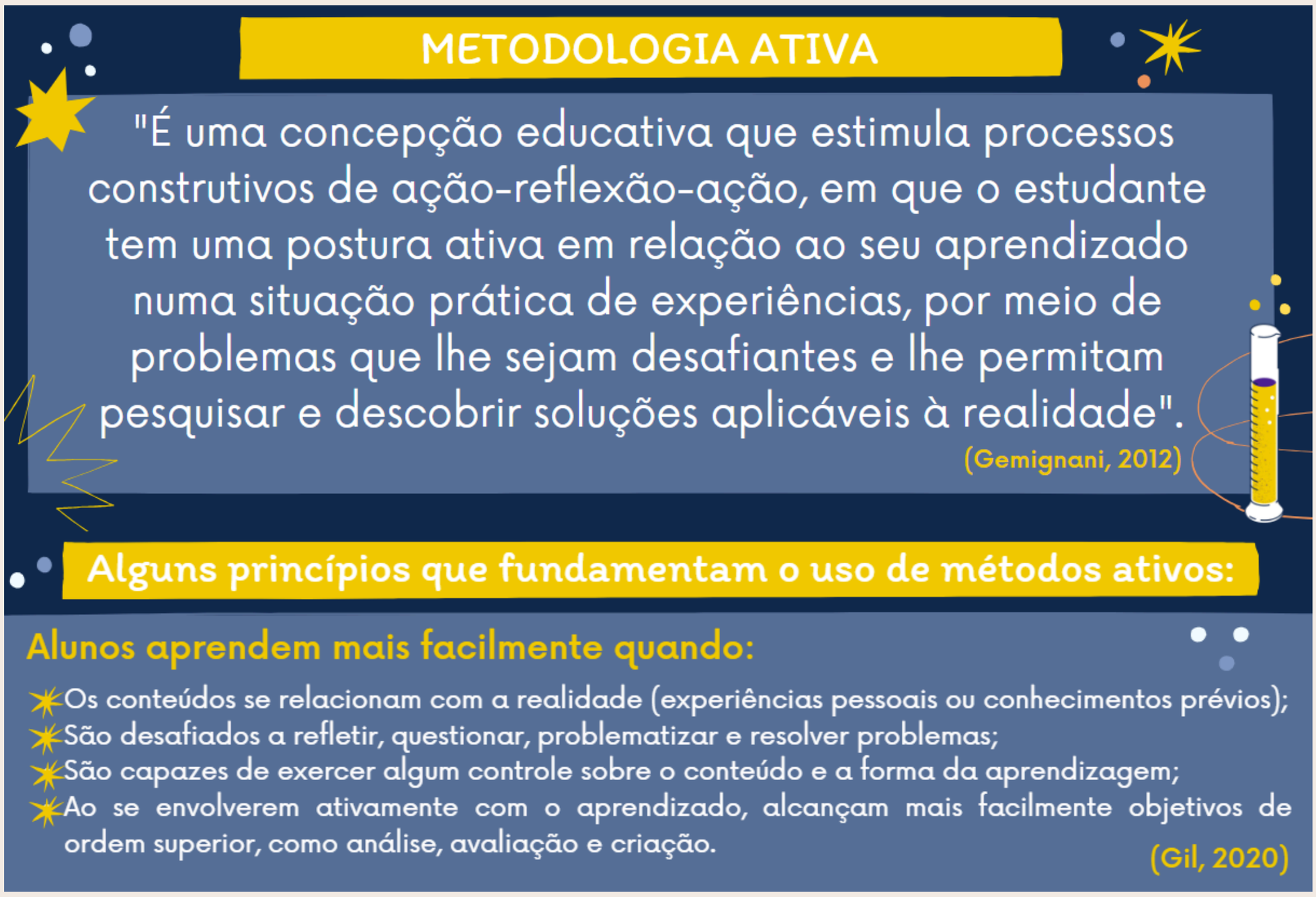
ENCONTRO 07

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

- Orientações iniciais e verificação das dúvidas (encontro 06): procure conversar com os Participantes sobre o conteúdo disponibilizado. Sugestões de perguntas: o que acharam das leituras e dos materiais? Algum ponto a destacar? Dúvidas? Sugestões de encaminhamento: antes de iniciar a exposição do tema, solicite aos Participantes que registrem duas questões relacionadas ao assunto no quadro branco/virtual (*Jamboard/Google Meet*);

- Apresente e discuta alguns conceitos trabalhados no encontro anterior. Abaixo, algumas sugestões de slides:



ENCONTRO 07

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS

Os sete passos para o processo da Aprendizagem Baseada em Problemas:

1. Apresentação do problema (leitura pelo grupo);
2. Esclarecimento de alguns termos conceituais pouco conhecidos e de dúvidas sobre o problema;
3. Definição e síntese do problema em discussão, com identificação das áreas ou pontos relevantes;
4. Análise do problema utilizando os conhecimentos prévios (tempestade de ideias – brainstorming);
5. Desenvolvimento de hipóteses para explicar o problema e identificação de lacunas de conhecimento;
6. Definição dos objetivos de aprendizagem e identificação dos recursos de aprendizagem apropriados;
7. Busca de informação e estudo individual.

(Gemignani, 2012)

METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO

A sistematização metodológica requer as seguintes etapas:

1. Observação da Realidade (problema) – o grupo analisa e discute o seu nível de conhecimento sobre o assunto observado; identifica aquilo que na realidade está inconsistente, preocupante, problemático;
2. Pontos-Chave - neste momento, é feita uma síntese do que é importante investigar sobre o problema, visando à transformação da realidade;
3. Teorização - os elementos do grupo checam o que já sabem e analisam o que precisam saber para pesquisar a resposta aos problemas levantados;
4. Hipóteses de Solução - individualmente buscam as fontes de informações que darão subsídios às propostas de suas hipóteses;
5. Aplicação à Realidade (prática) - voltam ao grupo para trocar informações e organizar o conhecimento adquirido, aplicam ou propõem intervenções na realidade e socializam o resultado para outros sujeitos.

(Gemignani, 2012)

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

1. Formulação do problema: o problema deve ser uma questão que não possa ser respondida facilmente;
2. Apresentação do desafio: pode ser constituído pela realização de uma pesquisa ou elaboração de um produto. É preciso que a resolução envolva os conhecimentos e habilidades que se deseja desenvolver;
3. Coleta de informações: alunos determinam as informações necessárias e, em seguida, identificam as fontes, coletam e discutem as informações para elaboração do projeto;
4. Consecução do projeto: alunos colocam em prática o que aprenderam com o projeto;
5. Apresentação do projeto: preferencialmente, em sala de aula;
6. Reflexão sobre o projeto: momento em que elaboradores, colegas e professor atuam de forma cooperativa. Ao professor compete provocar a turma com questionamentos e fornecer feedback.

(Gil, 2020)

ENCONTRO 07

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

INSTRUÇÃO POR PARES
(PEER INSTRUCTION)

- Os alunos recebem uma miniaula expositiva que apresenta uma ideia essencial de uma aula. Após, os alunos recebem 1 pergunta que foca em uma concepção errada comum sobre essa ideia essencial.
- Ela é projetada para os alunos, os quais têm 1 minuto para refletir sobre a pergunta e formular a sua resposta. Usam o sistema de resposta em sala para votar. Depois, o professor examina os dados das respostas.
- Se houver ampla concordância quanto àquela certa (80% responderam corretamente), o professor para o questionamento, conversa com a turma e pede alguns comentários adicionais. Então, ele segue para a próxima miniaula.
- Entretanto, se não houver ampla concordância quanto à resposta correta, os alunos são instruídos a formar duplas. A dupla então recebe um tempo curto (2 a 4 min.) para, de modo alternado, explicar por que achavam que sua resposta era a correta. Ao final, os alunos votam individualmente na mesma pergunta pela 2ª vez.
- Após a 2ª rodada, o professor mais uma vez examina os dados. Se houver uma ampla concordância com a resposta correta, ela será discutida e comentários adicionais são colhidos. Caso contrário, o professor pode prosseguir com uma 3ª rodada de votação ou transformar a pergunta em uma discussão com toda a turma.

(TALBERT, 2019)

SALA DE AULA INVERTIDA

1. **Antes da aula:** professor disponibiliza material didático com antecedência; estudante acessa orientações e recursos (vídeo-aulas, textos, podcast), realiza alguma atividade (questionário, fórum, mapa mental) e anota as dúvidas e questionamentos;
2. **Durante a aula:** professor inicia com o feedback dos estudantes para identificar se realizaram o estudo necessário. Em seguida, propõe atividades práticas (preferencialmente em grupo) relacionadas aos conceitos aprendidos antes da aula;
3. **Depois da aula:** os estudantes realizam a revisão do conteúdo (pesquisa e/ou relatório das atividades desenvolvidas durante a aula). O professor, a partir do feedback das atividades realizadas, pode analisar e decidir como será a próxima aula e novos conteúdos a serem abordados.

(Silveira Júnior, 2020)

ENCONTRO 07

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

- Proposta de reflexão: após apresentação, divida os Participantes em pequenos grupos e coloque no *chat* um *link* para acesso ao *Padlet* (para criação do mural síntese). Por meio das salas simultâneas do *Google Meet*, distribua os Participantes e as questões que eles elaboraram no início do encontro. Ao retornar ao grande grupo, peça que compartilhem as respostas, organizem o mural síntese com os conceitos pensados coletivamente e relacionem com sua prática docente.

- Diálogo sobre metodologias ativas e estratégias de aprendizagem: desenvolva com os Participantes uma reflexão sobre as duas temáticas. Sugestão de encaminhamento:

  - Apresente os *slides* abaixo e, em seguida, o mural síntese sobre metodologias ativas;
  - Após uma breve discussão, facilite a interação entre Pares: entregue uma seleção de estratégias e convide que escolham uma e pensem a aplicação em um contexto pedagógico (sala, laboratório, etc.).
  - Por último, solicite que os Participantes apresentem as propostas elaboradas fundamentadas com as teorias trabalhadas nos dois encontros.

ENCONTRO 07

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Estratégia: aplicar ou explorar os meios e condições favoráveis e disponíveis, com vista à consecução de objetivos específicos.

Professor: deverá ser um verdadeiro estrategista, no sentido de estudar, selecionar, organizar e propor ferramentas facilitadoras para que os estudantes se apropriem do conhecimento.

(Anastasiou; Alves, 2003)

PARA PENSAR

Algumas estratégias que podem ser usadas para se conseguir ambientes de aprendizagem ativa:

- Estudo de casos: relacionados com áreas de formação profissional específica;
- Debates: sobre temas da atualidade;
- Geração de ideias (brainstorming): buscar a solução de um problema;
- Mapas conceituais: esclarecer e aprofundar conceitos e ideias;
- Modelagem e simulação de processos/sistemas: típicos da área de formação;
- Elaboração de questões de pesquisa: na área científica e tecnológica.

(MORAN, 2018)

Aviso geral: Recomende o áudio/*podcast* como material de apoio.

ENCONTRO 07

(síncrono)

Registros dos Formadores (após o encontro)

✱ No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/*Moodle*):

1. Disponibilize a gravação do encontro 07;

2. Insira os materiais desenvolvidos no encontro (formulário eletrônico, sínteses dos trabalhos desenvolvidos, links das atividades, etc);

3. Inclua o link de acesso à plataforma de criação de conteúdos digitais (Wakelet) e do vídeo/palestra (Youtube).



ENCONTRO 08

(assíncrono)

Objetivo

- Compreender os princípios da gamificação e as teorias de aprendizagem;
- Avaliar conceitualmente a potencialidade da adoção da gamificação como estratégia de interação/aprendizagem;
- Refletir sobre as possíveis vantagens e desvantagens do uso dessa estratégia para a aprendizagem no ensino superior.

Roteiro

- ☑ Orientações iniciais (registradas no AVA);
- ☑ Leituras obrigatórias;
- ☑ *Podcast* - reflexão sobre gamificação;
- ☑ Leituras complementares - aprofundamento da temática;
- ☑ Proposta de atividade: elaboração de questões pelos Participantes;
- ☑ Aviso geral - lembrete sobre a necessidade da realização das atividades prévias para o desenvolvimento do encontro 09 (síncrono).

ENCONTRO 08

(assíncrono)

Recursos

Leituras obrigatórias

1. Epistemologia da Gamificação na educação: teorias de aprendizagem em evidência
   - Josefa Kelly Cavalcante de Oliveira e Fernando Silvio Cavalcante Pimentel
2. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: *design* e cognição em discussão
   - Eliane Schlemmer

Leituras complementares:

1. Gamificação para o desenvolvimento dos multiletramentos no Ensino Superior
   - Josefa Kelly Cavalcante de oliveira *et al.*

Podcast:

1. Gamificação: isso é metodologia ativa?
   - Instituto CLQ: formação continuada para Educadores

Vídeos:

1. Tutorial *Padlet*;
2. Tutorial *Wordwall*.

ENCONTRO 08

(assíncrono)

Registros dos Formadores (antes do encontro)

✱ No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/*Moodle*):

1. Disponibilize as orientações iniciais aos Participantes na plataforma;

2. Solicite que explorem inicialmente as leituras obrigatórias e, em seguida, o áudio (*Podcast*);

3. Apresente as referências para aprofundamento das temáticas, como leitura complementar;

4. Insira a solicitação para elaboração de três perguntas a partir do estudo realizado nesse encontro. Lançar os questionamentos nos *post-its* do aplicativo *on-line* (*Padlet*);

5. Insira os links dos tutoriais, indicados na página de Recursos;

6. Registre o lembrete final - sobre a importância da leitura obrigatória, da visualização dos vídeos (tutoriais) e do registro das perguntas no *Padlet* (*formato de post-it*) antes do próximo encontro (síncrono).



ENCONTRO 09

(síncrono)

Objetivo

- **Refletir** sobre as interfaces entre metodologias ativas e a Gamificação;
- **Reconhecer** os elementos da Gamificação como um recurso que potencializa colaboração, resolução de problemas, curiosidade, interação e protagonismo do estudante;
- **Aplicar** o conhecimento da Gamificação na prática docente.

Roteiro

- ☑ **Orientações iniciais** e **verificação das dúvidas** dos Participantes (encontro 08);
- ☑ **Retomada** dos referenciais teóricos estudados no encontro anterior (assíncrono) - aprofundamento da temática;
- ☑ **Planejamento, elaboração e vivência** de um **jogo virtual entre Pares** a partir das questões elaboradas no encontro 08;
- ☑ Avaliação do curso;
- ☑ Fechamento.

ENCONTRO 09

(síncrono)

Recursos

Leituras obrigatórias e complementares:

* As mesmas do encontro 08 (retomada e discussão)

Jogo:

1. Roleta aleatória (*Wordwall*)

Proposta de reflexão final:

1. Questionário avaliativo do curso

Websites para os registros (sugestões):

1. *Google Meet*: gravação do encontro;
2. *Padlet*: para atividade com *post- its*;
3. *Wordwall*: roleta aleatória de perguntas;
4. *Mentimeter*: balões de respostas.

ENCONTRO 09

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

- Orientações iniciais e verificação das dúvidas (encontro 08): procure conversar com os Participantes sobre o conteúdo disponibilizado. Sugestões de perguntas: o que acharam das leituras e dos materiais? Algum ponto a destacar? Dúvidas?

- Discussão das temáticas e construção do jogo: retome alguns conceitos trabalhados no encontro anterior. Sugestão de encaminhamento:

  - Reúna e apresente as questões registradas pelos Participantes nos *post-its* (atividade realizada no encontro 08);
  - Em seguida, proponha a elaboração de um jogo *on-line* por meio do website *Wordwall* (roleta aleatória);
  - Abra o site e compartilhe a tela via *Google Meet* - o objetivo é construir o jogo com os Participantes e, depois, jogar. Siga o passo a passo do tutorial do jogo disponibilizado no encontro anterior.

Importante lembrar: o conteúdo do jogo será composto pelas perguntas que os Participantes elaboraram com base nos textos obrigatórios. Finalizada a construção da roleta aleatória, divida os Participantes em pequenos grupos, conduza a atividade e inicie o jogo. Boa sorte!



ENCONTRO 09

(síncrono)

Orientações para o desenvolvimento das Atividades

- Sugestão de retomada: dialogue sobre a atividade (quais foram os sentimentos e desafios, o que poderia ser diferente, o que aprenderam, quanto à teoria e a prática, quanto à interação entre pares, o protagonismo no elaborar e jogar, etc.).

- Retomada reflexiva: disponibilize as respostas da pergunta realizada no 1º encontro: "o que eles esperavam aprender". Depois disso, no *chat* da sala remota, insira um novo *link* gerado no *Mentimeter* com a seguinte pergunta: "O que aprenderam com o curso?". Ao final, apresente os dois bancos de respostas e dialogue sobre as devolutivas.

- Encerramento do curso: agradeça pelas trocas de saberes e de vivências, pelos momentos afetuosos e por aceitarem compartilhar o ato de "esperançar". Traga os Informes gerais e disponibilize um canal de comunicação pós-curso entre as Formadoras e os Participantes. Por fim, avise que ficarão, no fórum do ambiente virtual de aprendizagem (*Moodle*), quatro questões avaliativas finais.



ENCONTRO 09

(síncrono)

Registros dos Formadores (após o encontro)

- No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA/*Moodle*):

1. Disponibilize a gravação do encontro 09;

2. Insira os materiais desenvolvidos no encontro (formulários eletrônicos, jogo, sínteses dos trabalhos desenvolvidos, links das atividades, etc);

3. Crie o questionário avaliativo final e solicite aos Participantes Docentes que escrevam sobre:

   - O que aprenderam ao longo do curso;
   - O que não entenderam;
   - O que foi familiar;
   - O que discordaram e por quê.

   Sugestão: deixe o espaço aberto para troca de comentários entre os Pares;

4. Inclua o *link* de acesso à plataforma de criação de conteúdos digitais (*Wakelet*). Avise que a coletânea de contribuições do grupo ficará aberta aos membros do curso para consultas e inserções pós-curso.

Referências

ACTIVE learning overview. *[S. l.: s. n.]*, 24 fev. 2017. 1 vídeo (4 min 59 s). Publicado pelo canal MIT OpenCourseWare. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=zoa2pKYp_fk&t=1s. Acesso em: 14 set. 2024.

ALBERT Bandura (1) - aprendizagem social | teoria social cognitiva. *[S. l.: s. n.]*, 2 abr. 2018. 1 vídeo (11 min 15 s). Publicado pelo canal didatics. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=VsmG4v8FMdw. Acesso em: 14 set. 2024.

ALBERT Bandura (2) - autoeficácia e agência humana | teoria social cognitiva. *[S. l.: s. n.]*, 4 abr. 2018. 1 vídeo (9 min 10 s). Publicado pelo canal didatics. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=GQy8gFbNJRc. Acesso em: 14 set. 2024.

ALBERT Bandura (3) - autorregulação e desengajamento moral | teoria social cognitiva. *[S. l.: s. n.]*, 6 abr. 2018. 1 vídeo (14 min 26 s). Publicado pelo canal didatics. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=gEeUmV65R3M. Acesso em: 14 set. 2024.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo. Metodologia ativa, avaliação, metacognição e ignorância perigosa: elementos para reflexão na docência universitária. **Revista Espaço para a Saúde** [online], v. 15, p. 19-34, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/10283/1/2014_art_fcmedeiros.pdf. Acesso em: 14 set. 2024.

ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate. Estratégias de ensinagem. *In*: ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, Leonir Pessate (Orgs.). **Processos de ensinagem na universidade:** pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: UNIVILLE, 2003. Cap.3, p. 75-106.

APRENDIZAGEM baseada em equipes. *[S. l.: s. n.]*, 26 jan. 2012. 1 vídeo (12 min 03 s). Publicado pelo canal Carlos Fernando Collares. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=U7Dc5BM7RXo. Acesso em: 14 set. 2024.

APRENDIZAGEM baseada em problema - ABP definições e conceitos. *[S. l.: s. n.]*, 23 ago. 2013. 1 vídeo (2 min 51 s). Publicado pelo canal Gustavo Benites. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=qk6vS8UDT0c. Acesso em: 14 set. 2024.

Referências

APRENDIZAGEM baseada em problemas. *In*: INSTITUTO CLQ. Piracicaba, [2024]. Disponível em: https://institutoclq.org.br/aprendizagem-baseada-em-projetos/. Acesso em: 14 set. 2024.

APRENDIZAGEM baseada em projetos. *[S. l.: s. n.]*, 4 mar. 2020. 1 vídeo (1 min 59 s). Publicado pelo canal CIEB. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=FYgpi41UrQo&list=PLqKLpz3Wp8KiQFrARDtP_AkTNRY3mtnR&index=7. Acesso em: 14 set. 2024.

BECKER, Fernando. Modelos Pedagógicos e Modelos Epistemológicos. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 89-96, 1994. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/handle/10183/231918. Acesso em: 14 set. 2024.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface:** Comunicação, Saúde, Educação [online], v. 2, n. 2, p. 139-154, 1998. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/BBqnRMcdxXyvNSY3YfztH9J/?lang=pt#. Acesso em: 14 set. 2024.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina:** ciências sociais e humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011. Disponível em: https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326/0. Acesso em: 14 set. 2024.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas; SÁNCHEZ GAMBOA, Sílvio Ancízar. A metodologia da problematização com o Arco de Maguerez: uma perspectiva teórica e epistemológica. **Filosofia e Educação**, Campinas, v. 3, n. 2, p. 264-287, out. 2011/mar. 2012. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8635462. Acesso em: 14 set. 2024.

BOLLELA, Valdes Roberto; SENGER, Maria Helena; TOURINHO, Francis Solange Vieira; AMARAL, Eliana. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 293-300, 2014. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86618. Acesso em: 14 set. 2024.

Referências

BORGES, Marcos de Carvalho; CHACHÁ, Silvana Gama Florencio; QUINTANA, Silvana Maria; FREITAS, Luiz Carlos Conti de; RODRIGUES, Maria de Lourdes Veronese. Aprendizado baseado em problemas. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n. 3, p. 301-307, 2014. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/86619. Acesso em: 14 set. 2024.

BORUCHOVITCH, Evely; GÓES, Natália Moraes. Orientações teóricas e práticas para trabalhar o mapa conceitual em sala de aula. *In*: BORUCHOVITCH, Evely; GOMES, Maria Aparecida Mezzalira (Orgs.). **Aprendizagem autorregulada:** como promovê-la no contexto educativo? Petrópolis: Vozes, 2019. Cap. 8, p. 192-211.

BORUCHOVITCH, Evely; GOMES, Maria Aparecida Mezzalira. Sugestões práticas para desenvolver a capacidade de planejar, monitorar e regular a própria aprendizagem no contexto da formação inicial e continuada de professores. *In:* BORUCHOVITCH, Evely; GOMES, Maria Aparecida Mezzalira (Orgs.). **Aprendizagem autorregulada:** como promovê-la no contexto educativo? Petrópolis: Vozes, 2019. Cap. 5, p. 125-144.

CHIARELLA, Tatiana *et al*. A pedagogia de Paulo Freire e o processo ensino-aprendizagem na educação médica. **Revista brasileira de educação médica**, v. 39, n. 3, p. 418-425, set. 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbem/a/jg9jPgnZRrqBy7WTDdrpFcn/abstract/?lang=pt#. Acesso em: 14 set. 2024.

CLASE invertida (flipped classroom en Español). *[S. l.: s. n.]*, 08 nov. 2013. 1 vídeo (2 min 18 s). Publicado pelo canal Pedagogia Digital. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=eP0nn0H9GMY. Acesso em: 14 set. 2024.

COMO dividir alunos em grupos no *Google Meet*??? - Sala Temática. *[S. l.: s. n.]*, 30 nov. 2020. 1 vídeo (11 min 53 s). Publicado pelo canal Aprender Net. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=r1ACelU8Bh4. Acesso em: 14 set. 2024.

COMO propor atividades (dinâmicas) em grupo utilizando o *Google Meet* durante aulas/reuniões, etc. [*S. l.: s. n.*], 25 jun. 2020. 1 vídeo (35 min 54 s). Publicado pelo canal Wilton Filho. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=luyqVcFMjN0. Acesso em: 14 set. 2024.

Referências

COMO usar o *Padlet* para propor atividades pedagógicas em aulas remotas e presenciais. *[S. l.: s. n.]*, 15 set. 2020. 1 vídeo (28 min 14 s). Publicado pelo canal Wilton Filho. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=luyqVcFMjN0. Acesso em: 14 set. 2024.

EMÍLIO, Eduarda Resende Videira; POLYDORO, Soely Aparecida Jorge. Autorregulação da aprendizagem: fundamentos e implicações no contexto educativo. *In:* POLYDORO, Soely Aparecida Jorge (Org.). **Promoção da Autorregulação da aprendizagem:** contribuições da Teoria Social Cognitiva. Porto Alegre: Letra 1, 2017. Cap. 2, p. 19-31.

ENCONTRO de formação pedagógica. *[S. l.: s. n.]*, 29 set. 2022. 1 vídeo (1 h 43 min 23 s). Publicado pelo canal Prograd - UNIPAMPA. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=2EVoxpbR11o. Acesso em: 14 set. 2024.

ENSINO híbrido: sala de aula invertida. *[S. l.: s. n.]*, 28 jan. 2020. 1 vídeo (1 min 29 s). Publicado pelo canal CIEB. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=EFtCTLvMX6M. Acesso em: 14 set. 2024.

EVS - Aprendizagem Baseada em Problemas. *[S. l.: s. n.]*, 12 mar. 2015. 1 vídeo (18 min 28 s). Publicado pelo canal UNIVESP. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=YhB44GtyNhI. Acesso em: 14 set. 2024.

GAETA, Cecília; MASETTO, Marcos. Metodologias ativas e o processo de aprendizagem na perspectiva da inovação. *In:* CONGRESSO INTERNACIONAL PBL, 2010, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: USP, 2010. Disponível em: http://each.uspnet.usp.br/pbl2010/trabs/trabalhos/TC0287-1.pdf. Acesso em: 14 set. 2024.

GAMIFICAÇÃO: isso é metodologia ativa? *In:* INSTITUTO CLQ. Piracicaba, [2024]. Disponível em: https://institutoclq.org.br/3-gamificacao/. Acesso em: 14 set. 2024.

Referências

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. Formação de professores e metodologias ativas de ensino aprendizagem: ensinar para a compreensão. **Revista Fronteira da Educação**, Recife, v. 1, n. 2, p. 01-27, 2012. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/8002882/mod_resource/content/1/Formacao_de_Professores_e_Metodologias_A.pdf. Acesso em: 14 set. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Metodologia do Ensino Superior**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

GOMES, Maria Aparecida Mezzalira; BORUCHOVITCH, Evely. A promoção da aprendizagem autorregulada: protagonismo de professores e alunos em perspectiva. ***In:*** FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo; BORUCHOVITCH, Evely (Orgs.). **Autorregulação da aprendizagem:** cenários, desafios, perspectivas para o contexto educativo. Petrópolis: Vozes, 2020. p. 87-113.

LIMA, Valéria Vernaschi. Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem. **Interface:** comunicação, saúde, educação, [*s. l.*], v. 21, n. 61, p. 421-434, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/736VVYw4p3MvtCHNvbnvHrL/?lang=pt. Acesso em: 14 set. 2024.

MAZUR, Eric; ARAÚJO, Ives Solano. Instrução pelos colegas e ensino sob medida: uma proposta para o engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 30, n. 2, p. 362-384, ago. 2013. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2013v30n2p362. Acesso em: 14 set. 2024.

METODOLOGIA da problematização. *[S. l.: s. n.]*, 13 mar. 2018. 1 vídeo (3 min 06 s). Publicado pelo canal Centro de Ciências da Saúde UFSM. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=hhJcpqasxHo. Acesso em: 14 set. 2024.

METODOLOGIA da problematização. *[S. l.: s. n.]*, 8 dez. 2017. 1 vídeo (11 min 59 s). Publicado pelo canal Neusi Berbel. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=zFQaC46Wrjs. Acesso em: 14 set. 2024.

Referências

METODOLOGIAS ativas: sala de aula invertida. *[S. l.: s. n.]*, 21 maio 2021. 1 vídeo (3 min 03 s). Publicado pelo canal Geografia_InterAtiva. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=kG5pBuqMwH0. Acesso em: 14 set. 2024.

MINDMEISTER: veja o passo a passo para se criar mapas mentais e utilize em aulas presenciais e remotas. *[S. l.: s. n.]*, 22 set. 2020. 1 vídeo (12 min 25 s). Publicado pelo canal Wilton Filho. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=pz7g08bjXsE. Acesso em: 14 set. 2024.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In:* MORAN, José; BACICH, Lilian (Orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora:** uma abordagem teórica-prática. Porto Alegre: Penso, 2018. Parte 1, p. 2-25. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7722229/mod_resource/content/1/Metodologias-Ativas-para-uma-Educacao-Inovadora-Bacich-e-Moran.pdf. Acesso em: 14 set. 2024.

NOGUEIRA, Vanessa. **Tecnologias e educação:** material para aula com mapas conceituais (*blog*). *[S. l., 2018]*. Disponível em: https://vanessanogueira.wordpress.com/2020/05/20/material-para-aula-sobre-mapas-conceituais/. Acesso em: 14 set. 2024.

NUVEM de palavras no *Mentimeter*: termômetro para aulas interativas/reuniões. *[S. l.: s. n.]*, 04 jan. 2021. 1 vídeo (12 min 09 s). Publicado pelo canal Wilton Filho. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=UXgw86VJzWo. Acesso em: 14 set. 2024.

O QUE são metodologias ativas de aprendizagem? *In:* INSTITUTO CLQ. Piracicaba, [2024]. Disponível em: https://institutoclq.org.br/1-o-que-sao-metodologias-ativas/. Acesso em: 14 set. 2024.

OLIVEIRA, Josefa Kelly Cavalcante de; PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante; FREITAS, Raphael de Oliveira. Gamificação para o desenvolvimento dos multiletramentos no ensino superior. *In:* PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante (Orgs.). **Aprendizagem baseada em jogos digitais:** teoria e prática. Rio de Janeiro: BG Business Graphics Editora, 2021. Parte II, p. 140-158. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/sjec/article/view/6350. Acesso em: 14 set. 2024.

Referências

OLIVEIRA, Josefa Kelly Cavalcante de; PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Epistemologias da gamificação na educação: teorias de aprendizagem em evidência. **Revista da FAEEBA:** educação e contemporaneidade, Salvador, v. 29, n. 57, p. 236-250, 2020. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-70432020000100236&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 14 set. 2024.

PALESTRA: aprendizagem: Freire e Piaget em relação. *[S. l.: s. n.]*, 2 dez. 2021. 1 vídeo (1 h 43 min 15 s). Publicado pelo canal IV Simpósio Internacional Ensino na Saúde. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=9uvNMC54JS4&t=2s. Acesso em: 14 set. 2024.

PBL Project based learning: entendendo o método. *[S. l.: s. n.]*, 27 jul. 2014. 1 vídeo (4 min 33 s). Publicado pelo canal MecFlu Unisal Lorena. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_8xiH6oLK10. Acesso em: 14 set. 2024.

PBL: aprendizagem baseada em problemas. *In:* INSTITUTO CLQ. Piracicaba, [2024]. Disponível em: https://institutoclq.org.br/2-pbl-aprendizagem-baseada-em-problemas/. Acesso em: 30 jun. 2022.

PEER instruction (instrução por pares) ejust-in-time teaching (ensino sob medida) por Aline vB. *[S. l.: s. n.]*, 25 nov. 2016. 1 vídeo (5 min 53 s). Publicado pelo canal aulasalinevonbahten. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=1O1FfmA2Noo. Acesso em: 14 set. 2024.

PEER instruction for active learning - Eric Mazur. *[S. l.: s. n.]*, 18 jun. 2014. 1 vídeo (13 min 14 s). Publicado pelo canal Serious Science. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Z9orbxoRofI. Acesso em: 14 set. 2024.

PIAGET, Jean. A evolução dos métodos de ensino. *In*: PIAGET, Jean. **Psicologia e pedagogia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2017. Cap. 4, p. 58-72. Disponível em: https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Psicologia-y-Pedagogia.PDF. Acesso em: 14 set. 2024.

Referências

PINK floyd - another brick in the wall - telediscovideoarte. *[S. l.: s. n.]*, 05 jul. 2010. 1 vídeo (5 min 18 s). Publicado pelo canal TelediscoVideoArte. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=cRsU0XMpb0M. Acesso em: 14 set. 2024.

POZO, Juan Ignacio. Adquirir una concepción compleja del conocimiento: creencias epistemológicas y concepciones de aprendizaje. *In:* POZO, Juan Ignacio; PÉREZ ECHEVERRÍA, María del Puy (Orgs.). **Psicología del aprendizaje universitario:** la formación en competencias. Madrid: Morata, 2009. Cap. 4, p. 70-85.

PROJECT based learning: why, how, and examples. *[S. l.: s. n.]*, 15 jun. 2017. 1 vídeo (4 min 05 s). Publicado pelo canal Teachings in education. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=EuzgJlqzjFw. Acesso em: 14 set. 2024.

RASHEED, Abubakar Rasheed *et al*. Self-regulated learning in flipped classrooms: a systematic literature review. **International journal of information and education technology**, *[s. l.]*, v. 10, n. 11, p. 848-853, 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/57821545/Self_Regulated_Learning_in_Flipped_Classrooms_A_Systematic_Literature_Review. Acesso em: 14 set. 2024.

ROSÁRIO, Pedro; POLYDORO, Soely Aparecida Jorge. A estrutura dos projetos de promoção da autorregulação da aprendizagem. *In:* ROSÁRIO, Pedro; POLYDORO, Soely Aparecida Jorge (Orgs.). **Capitanear o aprender:** promoção da autorregulação da aprendizagem no contexto educativo. Coleção Teoria Social Cognitiva em Contexto Educativo. São Paulo: Casa do Psicólogo, v. 3, p. 35-57, 2012.

ROSÁRIO, Pedro; POLYDORO, Soely Aparecida Jorge. Autorregulação da aprendizagem: uma abordagem processual. *In:* ROSÁRIO, Pedro; POLYDORO, Soely Aparecida Jorge (Orgs.). **Capitanear o aprender:** promoção da autorregulação da aprendizagem no contexto educativo. Coleção Teoria Social Cognitiva em Contexto Educativo. São Paulo: Casa do Psicólogo, v. 3, p. 15-22, 2012.

ROSSO, Ademir José; TAGLIEBER, José Erno. Métodos ativos e atividades de ensino. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 10, n. 17, p. 37-46, 1992. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/issue/view/576. Acesso em: 14 set. 2024.

Referências

SCHLEMMER, Eliane. Gamificação em espaços de convivência híbridos e multimodais: design e cognição em discussão. **Revista da FAEEBA:** educação e contemporaneidade, Salvador, v. 23, n. 42, p. 73-89, jul./dez. 2014. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/faeeba/v23n42/0104-7043-faeeba-23-42-00073.pdf. Acesso em: 14 set. 2024.

SILVEIRA Junior, Carlos Roberto. **Sala de aula invertida:** por onde começar? Goiânia: Instituto Federal de Goiás, 2020. *E-book*. Disponível em: https://ifg.edu.br/attachments/article/19169/Sala%20de%20aula%20invertida_%20por%20onde%20come%C3%A7ar%20(21-12-2020).pdf. Acesso em: 14 set. 2024.

TALBERT, Robert. **Flipped learning na universidade:** guia para utilização da aprendizagem invertida no ensino superior. Porto Alegre: Penso, 2019.

TECNOLOGIA e metodologia. *[S. l.: s. n.]*, 01 abr. 2007. 1 vídeo (3 min 05 s). Publicado pelo canal amintr. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=JY-NIhdw_4&t=185s. Acesso em: 14 set. 2024.

THE ACTIVE learning method. *[S. l.: s. n.]*, 01 out. 2020. 1 vídeo (6 min 53 s). Publicado pelo canal Sprouts. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=xxVxgQJwV7w&t=2s. Acesso em: 14 set. 2024.

TOYOHARA, Doroti Quiomi Kanashiro *et al*. Aprendizagem baseada em projetos: uma nova estratégia de ensino para o desenvolvimento de projetos. *In:* PBL CONGRESSO INTERNACIONAL, 2010, São Paulo. **Anais** [...]. São Paulo: USP, 2010. Disponível em: https://each.uspnet.usp.br/pbl2010/trabs/trabalhos/TC0174-1.pdf. Acesso em: 14 set. 2024.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA (UEL). **Metodologia da aprendizagem baseada em problemas**. Maringá, [2024]. Disponível: https://lagarto.ufs.br/uploads/content_attach/path/11327/metodologia_da_abp_0.pdf. Acesso em: 14 set. 2024.

Referências

UNIVERSIDAD DE CHILE. Centro de Enseñanza Y Aprendizaje. **El desafío de Innovar en la educación superior:** aprendizaje basado en equipos. Santiago, 2024. Disponível em: https://www.coursera.org/lecture/educacion-superior/video-1-aprendizaje-basado-en-equipos-f41Ek. Acesso em: 14 set. 2024.

VICKERY, Anitra. Estruturas de pensamento. *In:* VICKERY, Anitra. **Aprendizagem Ativa:** nos anos iniciais do ensino fundamental. Porto Alegre, Penso, 2016. Cap. 01, p. 2-20. Disponível em: https://livrariapublica.com.br/livros/aprendizagem-ativa-nos-anos-iniciais-do-ensino-fundamental-anitra-vickery/. Acesso em: 14 set. 2024.

WEBINAR #1: The Flipped Classroom, por Raúl Santiago. *[S. l.: s. n.]*, 27 jun. 2014. 1 vídeo (19 min 36 s). Publicado pelo canal eduland.es. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=Bdd_Dr7QUQ4. Acesso em: 14 set. 2024.

Aos Formadores e às Formadoras:

"Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível. Ensinar exige compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo. Ensinar não é transferir conhecimento."

Paulo Freire

UFCSPA

PPG-EnSau
Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde
UFCSPA