



Sala de aula invertida e metodologias ativas no ensino de matemática e de ciências sob o olhar de Paulo Freire: “Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos”

Professoras (es) de Ciências e da Matemática– EJA II

Formação com 6h/a de c/h. Estudo desenvolvido nos dias 08 e 15 de junho de 2021.



Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire



QUERIDO/A PROFESSOR/A, BEM-VINDO/A À EFER - FORMAÇÃO CONTINUADA DIGITAL

Colegas, mais uma vez estamos aqui para discutirmos coletivamente sobre nossa prática. Gostaríamos de agradecer sua presença e convida-las (os) a fazer algumas reflexões acerca das metodologias ativas e o pensamento Freireano em diálogo com o Ensino de Ciências e Matemática na EJA II.

Aproveitamos para desejar boa saúde a todas e todos!



Verônica Duarte
Coordenação de
Formação EFER



Prof. Formador
Luciano



Profa. Formadora
Sandra Vasconcelos



Prof. Formadora
Suzana Fins

MOMENTO DELEITE



Olá, professor/a, vamos iniciar nosso encontro virtual como vídeo clip *Não desista do seu futuro: Carlinhos Brown e Lexa cantam música de campanha contra evasão escolar.*

<https://www.youtube.com/watch?v=4wZUTpTupeo>

Click no link e assista ao vídeo

MOMENTO DE MEDIAÇÃO ONLINE

ATENÇÃO AO DIA E HORÁRIO DA SUA MEDIAÇÃO ONLINE!

- Dia: 15/06/2021.
- Noite: 18h40 às 20h20.

IMPORTANTE:

O link da mediação será divulgado diariamente, no site da EFER – Menu: **Notícias**.

CLIQUE AQUI

<http://www.recife.pe.gov.br/efaerpaulofreire/news>

ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

- **08/06/2021**– Você tem esse período para fazer e concluir as leituras e atividades propostas neste material. **Esta formação digital tem 6h/a de carga horária, sendo 4h/a para estudos individuais (você pode gerir esse tempo de estudo) e 2h/a para o momento de mediação online.**
- **15/06/2021** – Você participa do momento da mediação *online* com a equipe EFER e seus pares através de *webconferência* via aplicativo *Google Meet*.
- **Somente após concluir os estudos deste material e ter participado do momento da mediação *online*, você deve preencher a avaliação da formação no link que será postado no chat de sua sala virtual.**

POLÍTICA DE ENSINO DA RMER

Você já conhece os livros da nossa Política de Ensino e sabe que todas as formações em rede são integradas a ela, não é mesmo?

Deixamos o link para consulta:

CLIQUE AQUI

http://www.recife.pe.gov.br/ef_aerpaulofreire/politica-de-Ensino



A Matriz Curricular de nossa Política de Ensino está revisada de acordo com a BNCC (2017).

APRESENTAÇÃO

ESTIMADO(A) PROFESSOR(A)
da Rede Municipal de Ensino do Recife:

BEM-VINDO(A)
AO NOSSO ENCONTRO VIRTUAL!

Nessa formação virtual abordaremos sobre a “**sala de aula invertida e metodologias ativas no ensino de matemática e de ciências sob o olhar de Paulo Freire: “Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos”**”

Nesse contexto, o Ensino de Ciências e Matemática refletirá sobre os desafios em inverter o uso da sala em relação à forma convencional, em que o ensino passa a ser centrado no estudante e este corresponsável de seu aprendizado.

Bons estudos!

OBJETIVO DA FORMAÇÃO

Para este momento de estudo trabalharemos com o seguinte objetivo:

- Trazer a aprendizagem invertida enquanto metodologia ativa para Educação de Jovens e Adultos. Na qual, o ensino será centrado no estudante cabendo ao professor usar estratégias nas quais possam discutir, negociar significados apontando para a liberdade de aprender dos seus educandos.

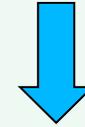
EFER FORMAÇÃO CONTINUADA DIGITAL PERCURSO

Aqui, apresentamos o percurso de atividades e reflexões que você encontrará nesta formação.

- Momento Deleite
- Apresentação do encontro
- Reflexão da prática pedagógica a partir de um vídeo de José Moran sobre Ensino Híbrido
 - Vamos assistir um vídeo?
 - Discussão teórico-metodológica
 - Mão na massa
 - Avaliação da formação **(apenas após o momento de mediação online)**

REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA...

Convidamos você a assistir ao vídeo.
Vamos refletir um pouco!



<https://www.youtube.com/watch?v=pMdCd8H0cBk>



Compartilhe sua opinião no chat ou levantando a mão para ter sua vez de fala no nosso encontro online!

DISCUSSÃO TEÓRICO- METODOLÓGICA

Para iniciar nossa discussão vamos refletir sobre a leitura do texto:
“Complexidade e sala de aula invertida
- Considerações sobre o método.
Sugerimos a leitura do artigo.
Para acessar ao texto clique no link abaixo:

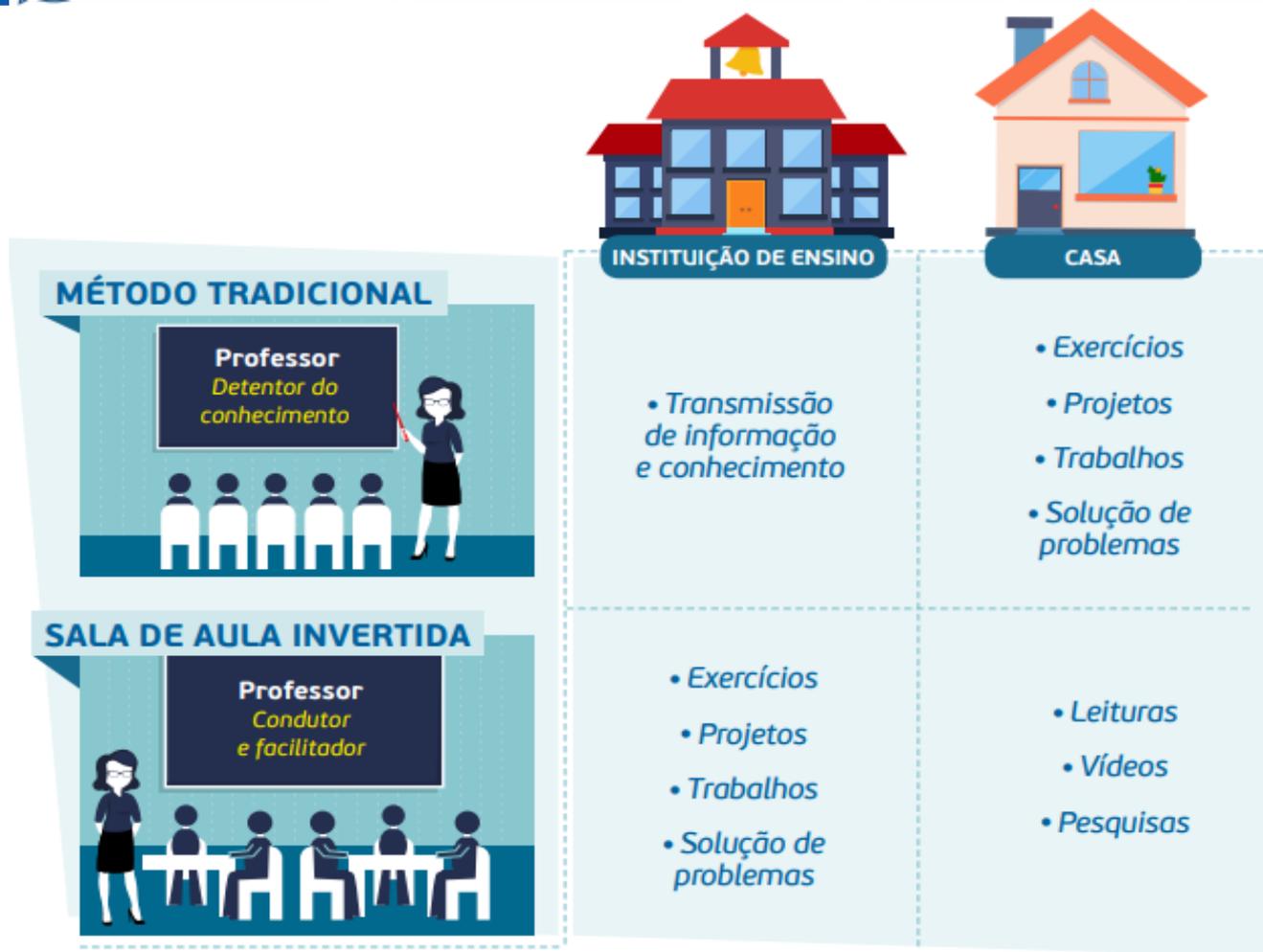


<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/ei/article/download/57632/56174>

Aponte fragilidades e potencialidades do texto.

Faça suas anotações e compartilhe em nosso encontro!

SEGUNDO O TEXTO ...



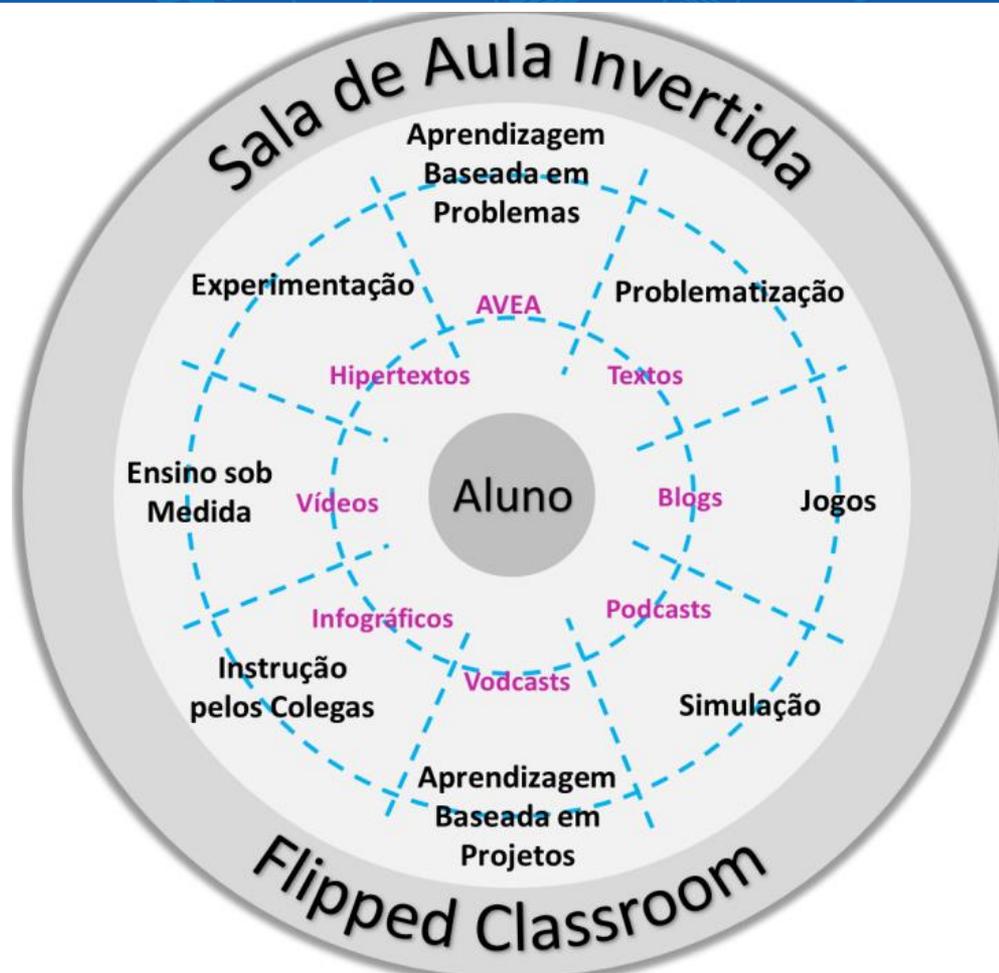
REFLETINDO EM CONJUNTO

Podemos trazer a sala de aula invertida para as aulas de ciências?

Aponte os motivos no Padlet, acessando o link no chat.



SALA DE AULA INVERTIDA



DICAS PARA INVERTER A SALA DE AULA

Escolha temas que você gasta muito tempo em aula expondo o conteúdo e para o qual deseja mais tempo para interagir, praticar e aprofundar conceitos.



Mantenha o foco ao preparar materiais, não desperdice o tempo dos alunos. Defina quais temas são mais adequados à instrução direta e à investigação.

Conheça seus alunos e explique a eles o modelo de inversão da sala de aula.



Permita que os alunos gerenciem seu próprio tempo e carga de trabalho, que avancem mais rapidamente ou mais lentamente sobre o domínio do conteúdo.

Insista para que os alunos façam perguntas sobre o material disponibilizado. Isso permitirá conhecer as dúvidas com antecedência, para planejar as atividades de aula e ajudará a melhorar o material



Atribua uma pontuação para as tarefas extraclasse e a inclua no cômputo da nota ou conceito final, de forma a valorizar o esforço preparatório do aluno.

https://nte.ufsm.br/images/PDF_Capacitacao/2016/RECURSO_EDUCACIONAL/Ebook_FC.pdf

DICAS PARA INVERTER A SALA DE AULA

Valorize mais o esforço de acesso aos materiais e de argumentação para justificar respostas de tarefas do que tarefas com respostas estritamente corretas.



Estimule os alunos a se ajudarem.

Com o tempo adicional em aula, aprofunde conceitos, realize experimentos, explore temas da vida real e soluções ou, ainda, para o aluno criar o próprio conteúdo.



Aceite a sala de aula como um ambiente flexível de caos controlado.

Faça avaliações durante as atividades de classe. Estimule o desenvolvimento de habilidades cognitivas e não cognitivas e as inclua na avaliação.



Permita ao aluno escolher a forma de avaliação ou propor avaliação adequada ao perfil dele. Use tecnologia para criar um banco de questões, com várias versões de cada avaliação.

https://nte.ufsm.br/images/PDF_Capacitacao/2016/RECURSO_EDUCACIONAL/Ebook_FC.pdf

PLANEJAMENTO

Objetivo de aprendizagem - Reconhecer as características distintivas dos vírus, em relação aos outros reinos.

- **Planejar uma aula para este objetivo de aprendizagem em grupo utilizando o padlet.**

- ✓ Título da aula
- ✓ Como despertar o interesse do aluno ao tema?
- ✓ Qual o papel do aluno?
- ✓ Qual o papel do professor?
- ✓ Quais recursos e plataformas serão utilizadas?
- ✓ Duração

MÃO NA MASSA

**NESSE MOMENTO, IREMOS ACESSAR O SITE
MATIFIC PARA UMA ATIVIDADE COM JOGOS.
Expedição de Ilhas/ Medição de ângulos.**

Click no link e entre no site



<https://www.matific.com/bra/pt-br/home/>

MÃO NA MASSA

**NESSE MOMENTO, IREMOS ACESSAR O SITE
WORDWALL PARA UMA ATIVIDADE COM
JOGOS.**

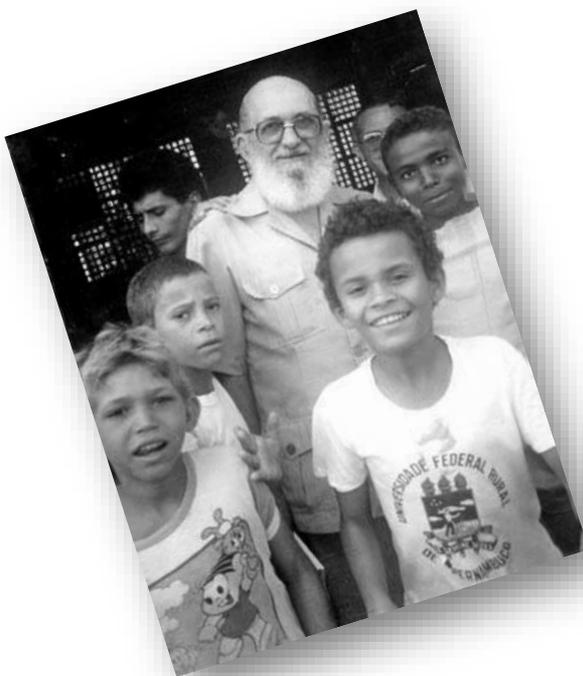
Click no link e entre no site



<https://wordwall.net/pt>

JÁ FEZ UMA PAUSA?

Depois de tanta leitura e tantas reflexões, nada melhor que uma pausa para um café, não acha?



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

LEMBRETE:

Esta formação tem 06h/a de c/h (4h/a de estudo individual e 2h/a para o momento de mediação *online*) desenvolvida nos dias 08 e 15 de junho de 2021.

Sugerimos uma pausa aqui. Entretanto, você pode gerir as 4h/a de seu estudo individual, da forma mais confortável!

E lá na sala de aula...

Que tal articulamos nossas discussões com uma atividade prática!!

➤Elabore uma dinâmica para o ensino de resolução de problemas envolvendo operações com números naturais e,

Importância da vacinação, processo de produção da vacina e como funciona o sistema imunológico.

VAMOS AMPLIAR NOSSA DISCUSSÃO, LENDO...

SALA DE AULA INVERTIDA

Sala de Aula Invertida:

uma abordagem para combinar metodologias ativas e engajar alunos no processo de ensino-aprendizagem.

Este material é parte de uma pesquisa de mestrado e tem por objetivo promover uma aproximação conceitual teórico-prática, ao investigar práticas de inversão da sala de aula no contexto universitário, a partir da apresentação dos elementos que a caracterizam.

Elieser Xisto da Silva Schmitz
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede-CE/UFSM

CLIQUE AQUI

https://nte.ufsm.br/images/PDF_Capacitacao/2016/RECURSO_EDUCACIONAL/Ebook_FC.pdf

SISTEMATIZAÇÃO DOS SABERES CONSTRUÍDOS NA FORMAÇÃO



O que você vai levar para sua prática?
Nos dê um feedback.
Entre em contato, socialize suas ideias,

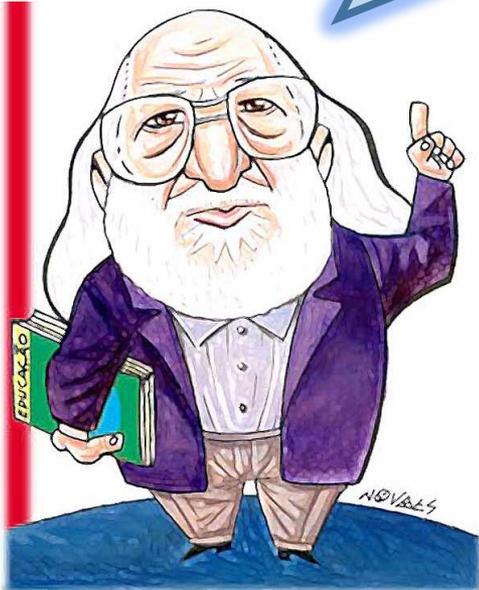
Dúvidas ou sugestões fale conosco através
do e-mail.

eja2.cien_mat.formacaoefer@educ.rec.br

Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/849350810965628169/>

AGRADECEMOS A SUA PARTICIPAÇÃO!

Aproveitamos para agradecer sua participação e empenho na construção das atividades.



Fonte: <https://novacharges.wordpress.com/2008/10/22/paulo-freire-frases-de-um-educador/>

Que tal ler um pouco sobre:

<https://www.paulofreire.org/>

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino.

Paulo Freire

AVALIAÇÃO DO ENCONTRO

Vamos fazer a avaliação do nosso encontro?

Parabéns! Você chegou ao final dos estudos da formação com o tema: **“Sala de aula invertida e metodologias ativas no ensino de matemática e de ciências sob o olhar de Paulo Freire: “Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos”**”. Sua avaliação será muito importante para sabermos o que a formação potencializou em seus conhecimentos pedagógicos e quais aspectos precisam melhorar, dentre outras questões, para que nossos momentos formativos sejam cada vez melhores.

A avaliação só deverá ser preenchida após a sua participação na mediação on-line.

CLIQUE AQUI

<https://forms.gle/FbDGjERffjrT1a1d9>

REFERÊNCIAS

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa** / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura)

RECIFE. Secretaria de Educação. **Política de Ensino da Rede Municipal do Recife: Educação de Jovens e Adultos.** Élia de Fátima Lopes Maçaíra (Org.), Katia Marcelina de Souza (Org.), Marcia Maria Del Guerra (Org.). Recife: Secretaria de Educação, 2015.

Sala de aula Invertida, Ensino Inventivo, revista 2015, disponível em <<https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/ei/article/download/57632/56174>>

Schmitz, Elieser Xisto da Silva, Sala de aula invertida, Ebook – 2016, disponível em <[https://nte.ufsm.br/images/PDF_Capacitacao/2016/RECURSO EDUCACIONAL/Ebook_FC.pdf](https://nte.ufsm.br/images/PDF_Capacitacao/2016/RECURSO_EDUCACIONAL/Ebook_FC.pdf)>



Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire



100 ANOS DE PAULO FREIRE: o pensar na educação para além do espaço escolar

PREFEITURA DO RECIFE
Secretaria de Educação
Secretaria Executiva de Gestão Pedagógica
Escola de Formação de Educadores do Recife Professor Paulo Freire
Rua Real da Torre, 229, Madalena, Recife/PE - CEP: 50.610-000
Tel: 81 3355-5851/ 3355-5856
<http://www.recife.pe.gov.br/efaerpaulofreire>