CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS QUE PERMEIAM NA CONTEMPORANEIDADE

PROFESSORAS(ES) DE ANOS FINAIS – CIÊNCIAS

1ª Formação Continuada 2021
(mediação online 19 de abril)

Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire

RECIFE
PREFEITURA

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

Colegas, aqui estamos para pensarmos coletivamente sobre nossa prática. Gostaríamos de agradecer sua presença e convida-las (os) a fazer algumas reflexões acerca da concepção educacional de Paulo Freire e o diálogo com o Ensino de Ciências.

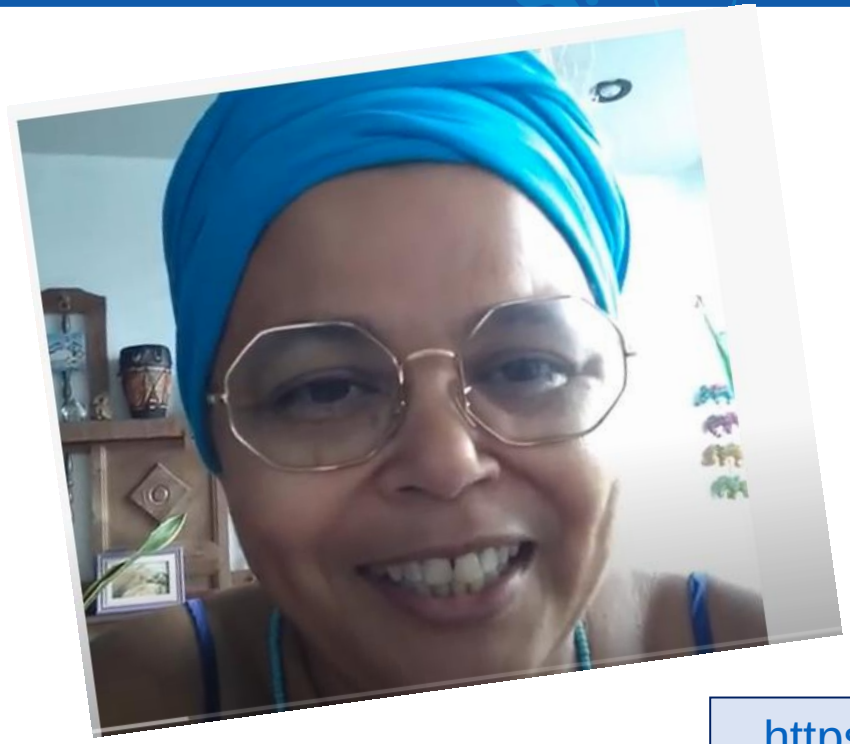
APROVEITAMOS PARA DESEJAR BOA SAÚDE A TODAS E TODOS!

Verônica Duarte
Coordenação de Formação

Suzana Lins
Profa. Formadora

Sandra Vasconcelos
Prof. Formador

MOMENTO DELEITE



Olá, professor/a!

Vamos iniciar nosso encontro virtual com poesia.
"Viver Paulo Freireanamente"
Maria Cristina do Nascimento

https://www.youtube.com/watch?v=X0gFjsXUnts

Click no link e assista ao vídeo

ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

- Você faz as leituras e atividades propostas neste material. Para estudos individuais (você pode gerir esse tempo) e 2h/a para o momento de mediação *online*.

- **19/04/2021 –** 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.**

https://forms.gle/zNyBVAG2zkHeyBxc8

MOMENTO DE MEDIAÇÃO *ON LINE*

Atenção ao dia e horário da sua mediação online

- Dia: 19 /04/2021
- Manhã: 08h às 09h40
- Tarde: 13h30 às 15h10

IMPORTANTE:

O link da mediação será divulgado 1h antes, no site da EFER – Menu: **Notícias**.

CLIQUE AQUI

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

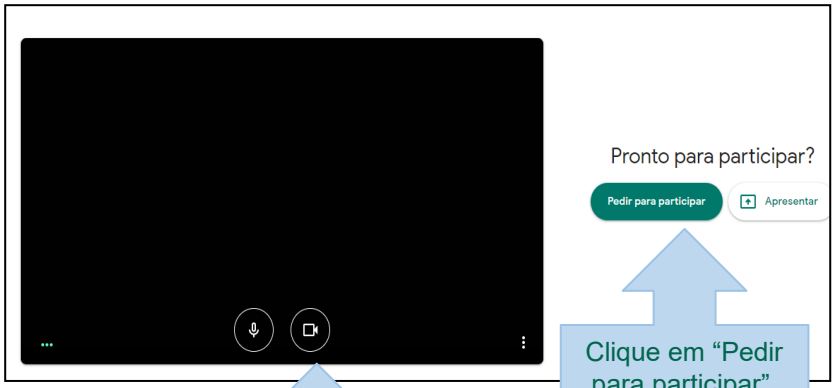
FIQUE ATENTO

- Ao entrar na sala virtual **atenção ao link de ATA DE FREQUÊNCIA que será divulgado no chat. Preencha o formulário apenas uma vez, registrando a sua presença .**
- Mantenha seu microfone fechado e só abra caso precise fazer alguma colocação. Para fazer perguntas ou comentários, interaja com seus pares através do *chat*.
- Vamos colaborar na apresentação do material da formação? Na sala no *meet* é importante que você **não** clique na função “apresentar agora” pois isso faz com que o material apresentado saia da tela.
- Lembre-se que você estará em uma sala com muitas pessoas. Por isso, se optar por manter sua câmera ligada organize seu espaço para o trabalho em casa procurando um local neutro (observe a paisagem de fundo que aparecerá para seus pares, bem como sua apresentação pessoal).
- Se precisar se ausentar brevemente da tela do celular ou notebook por alguma razão, deixe a câmera fechada e só abra quando retornar.

MOMENTO DE MEDIAÇÃO *ON LINE*

Se estiver no notebook ou computador clique no link da mediação de seu turno que consta no slide n. 05 ou copie e cole o link no seu navegador.

1 Ao clicar no link: você encontrará esta tela:

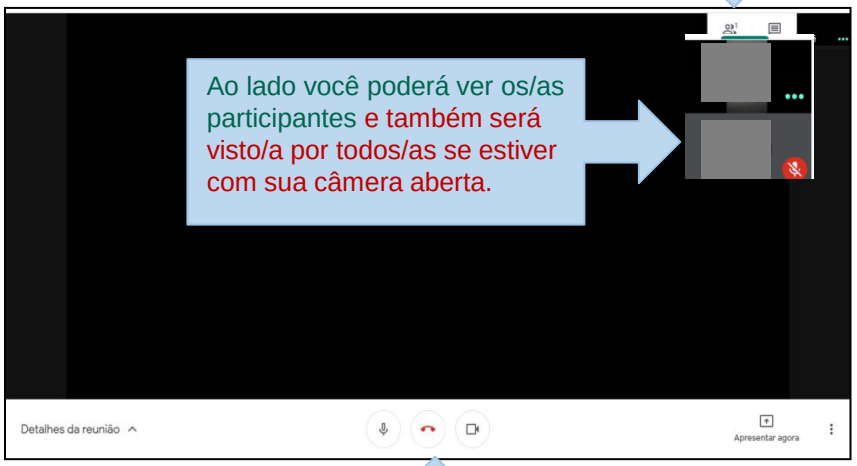


Clicando em cima do microfone ou da câmera você pode abrir ou fechar os mesmos.

Clique em “Pedir para participar”. Ao fazer isso você entra na sala.

2 Ao clicar em “Pedir para participar” você terá entrado na sala e verá esta tela:

A clicar no balão você abre o *chat* para registrar seu nome, matrícula, para escrever e ler mensagens.



Clicando em cima da imagem do microfone ou da câmera você pode abrir ou fechar os mesmos. Ao clicar na imagem do telefone você sai da sala.

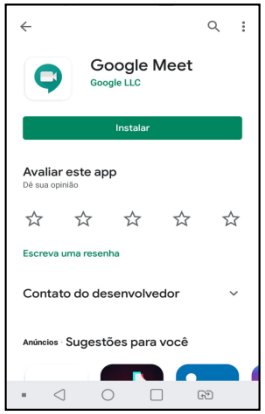
Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire

RECIFE PREFEITURA

MOMENTO DE MEDIAÇÃO *ONLINE*

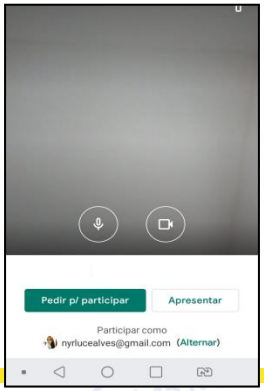
Se estiver no celular será preciso que você instale no seu aparelho o aplicativo *Google Meet* através do *Play Store*.

Após baixar volte para este material e clique no link da mediação de seu turno que consta no slide n. 05 ou copie e cole o link no seu navegador.

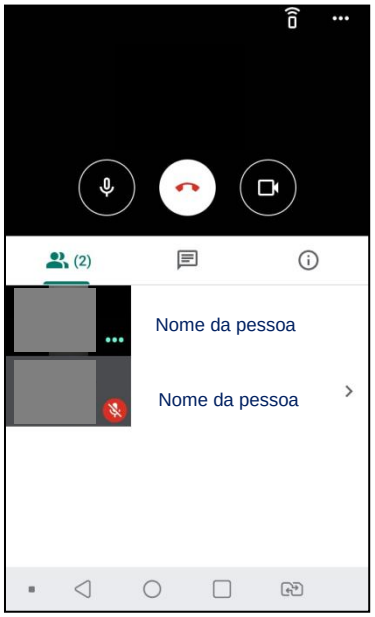


1 **No *Play Store* instale no seu aparelho aplicativo "*Google Meet*".**

2 **Volte para este material e clique no link da mediação do seu turno (slide n.05) ou o copie e cole no seu navegador.**



3 **Você encontrará a tela ao lado. Clique em "Pedir para participar". Clicando na imagem da câmera ou do microfone você pode fechar os mesmos.**



4 **Você terá entrado na sala! Ao clicar na imagem da câmera ou do microfone você pode abrir ou fechar os mesmos. Clicando na imagem do telefone você sairá da sala. Na imagem do balão você abre o *chat* para digitar e ler mensagens. Nos quadros você verá a imagem das pessoas na sala e também poderá ser visto/a por todos/as se estiver com sua câmera aberta.**

Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire

RECIFE PREFEITURA

APRESENTAÇÃO

**ESTIMADO(A) PROFESSOR(A)
DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DO RECIFE:**

**BEM-VINDO(A)
AO NOSSO ENCONTRO VIRTUAL!**

Nas formações do mês de março, refletiremos sobre os “Conhecimentos Científicos e Tecnológicos que permeiam na contemporaneidade”, fundamentado nas ideias progressistas de Paulo Freire e nos cadernos da Política de Ensino de Recife. Neste sentido, utilizaremos algumas plataformas e ferramentas digitais para o trabalho remoto.

Sejam todos(as) benvindos ao nosso encontro formativo de 2021.

Bom Estudo!

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/efaerpaulofreire/politica-de-Ensino

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

Escola de Formação de Educadores do Recife Professor Paulo Freire

RECIFE PREFEITURA

OBJETIVO DA FORMAÇÃO

Para este momento de estudo trabalharemos com os seguintes objetivos:

- Incorporar na prática docente o letramento digital no Ensino de Ciências.
- Discutir o Ensino das Ciências fundamentado nas ideias progressistas de Paulo Freire.

EFER FORMAÇÃO CONTINUADA DIGITAL PERCURSO

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

- Apresentação do encontro
- Momento Deleite
- Reflexão da prática
- Reflexão sobre a concepção educacional de Freire na Contemporaneidade.
- Discussão problematizadora sobre o ensino e aprendizagem nas ciências.
- Uso síncrono e assíncrono de plataformas digitais com textos, vídeos, para subsidiar planejamentos coletivos.
- Avaliação da formação **(apenas após o momento de mediação *online*).**

REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA ...

TEMA DO ANO LETIVO 2021.

100 ANOS DE PAULO FREIRE: O PENSAR NA EDUCAÇÃO PARA ALÉM DO ESPAÇO ESCOLAR

Para você,
qual palavra representa Paulo Freire
para Educação?

Responda acessando o *link*
https://www.menti.com/g9o7u1uwqs
disponibilizado no *chat*

DISCUSSÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

LEITURA DO TEXTO

A EDUCAÇÃO HÍBRIDA EM TEMPOS DE PANDEMIA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Acesso ao texto pelo *endereço eletrônico*
https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf
disponibilizado no *chat*

SEGUNDO O TEXTO ...

O isolamento social causado pela COVID-19 levou bilhões de humanos à condição de reflexão e ao pensamento da necessidade mais efetiva de se considerar um ser social e histórico, pensante e capaz de encontrar uma saída para a educação na pandemia.

SEGUNDO O TEXTO ...

Freire (2001) já idealizava sobre isso:

(...) Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque é capaz de amar. Assumir-se como sujeito porque é capaz de reconhecer-se como objeto. A assunção de nós mesmos não significa a exclusão dos outros.

PENSANDO UM POUCO SOBRE ...

Educação bancária

É aquela que anula o poder criador dos educandos ou o minimiza, estimulando sua ingenuidade e não sua criticidade, satisfazendo os interesses dos opressores. É aquela da qual se servem os opressores para, dentro de uma falsa generosidade, “assistindo” os oprimidos, mantê-los na situação que os oprime (FREIRE, 1988).

NA CONCEPÇÃO BANCARIA ...

O educador é o que educa: o educando é o educado
O educador é o que sabe: o educando o que não sabe
O educador é o que pensa: o educando o pensado;
O educador é o que fala: o educando o que escuta;
O educador é o que disciplina: o educando o disciplinado;
O educador é o que opta: o educando é o que segue a opção
O educador é o que prescreve: o educando é o que segue a prescrição;
O educador é o que escolhe o conteúdo: o educando o que se acomoda a ele;
O educador é o que atua: o educando é o que tem a ilusão de atuar;
O educador é o sujeito: o educando o mero objeto;
O educador identifica a autoridade do saber com a autoridade funcional: o educando é o que deve adaptar-se e submeter-se.

CONTINUANDO NOSSA DISCUSSÃO...

Na educação dialógica o educando é quem deve perguntar, questionar. Mas isso não significa que o educador seja um repositório de respostas, nem que existam respostas definitivas. Não há respostas definitivas, todas são provisórias. O importante é o perguntar que leva ao conhecer que também não é definitivo.

NA SALA DE AULA ...

Ensinar exige criticidade!

Na verdade a curiosidade ingênua que, "desarmada" está associada ao saber do senso comum, é a mesma curiosidade que criticizando-se, aproximando-se, de forma cada vez mais metodicamente rigorosa, do objeto cognoscível, se torna curiosidade epistemológica (FREIRE, 2003).

Como despertar a curiosidade dos estudantes nas aulas de ciências?

Responda acessando a plataforma Padlet pelo *link* https://padlet.com/suzanaclins/34qeff1rlv9m0in3 disponibilizado no *chat*

PODEMOS DIZER QUE ...

Ensinar exige reflexão sobre a prática: na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática; é pensando criticamente sobre a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar (FREIRE, 2003).

VAMOS AMPLIAR NOSSA DISCUSSÃO, LENDO...

Os três momentos pedagógicos como organizadores de um processo formativo: algumas reflexões

Registrem em suas anotações as possibilidades para o trabalho com os/as estudantes e vamos socializar na mediação.

CLIQUE AQUI

https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID465/v13_n1_a2018.pdf

VIVÊNCIA DE ATIVIDADES PRÁTICAS ARTICULADAS AO TEMA/CONTEÚDO

QUE TAL ARTICULAMOS NOSSAS DISCUSSÕES COM UMA ATIVIDADE PRÁTICA?

- A partir das provocações e reflexões sobre o ensino de Ciências, socialize uma atividade realizada com seus estudantes a luz da concepção educacional de Freire no nosso próximo encontro.

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:

Sugerimos uma pausa aqui. Entretanto, você pode gerir as 6h/a de seu estudo individual, da forma mais confortável!

Fonte: https://professoresdeeja.wordpress.com/2013/10/23/ser-educador-exige-comprometimento-e-formacao/

DISCUSSÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

LEITURA DO TEXTO

VIDA, LUZ E CIÊNCIA: existe uma ordem de importância entre elas?

Acesso ao texto pelo *link*
https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/revista/LivroSNCT2016-2ed/LivroSNCT2016-2ed-20.pdf
disponibilizado no *chat*

SEGUNDO O TEXTO ...

O Sol, portanto, é fonte de energia luminosa, não calorífica, pois a Luz consegue atravessar o vácuo, ou a ausência de ar atmosférico, o que não é uma propriedade do calor ou energia calorífica.

SEGUNDO O TEXTO ...

Com a absorção de parte da Luz solar, as plantas (nos ecossistemas terrestres, como florestas, desertos...) e as algas (nos ecossistemas aquáticos, como rios, lagoas e represas), transformam substâncias, denominadas nutrientes, em moléculas orgânicas e estas compõem nossos alimentos. Conhecemos este processo como fotossíntese - síntese de matéria orgânica, a partir da energia luminosa. A matéria orgânica produzida é, na realidade, um reservatório de energia.

CONTINUANDO NOSSA DISCUSSÃO...

Este texto nos traz uma reflexão sobre a Luz, a Ciência e a Vida. Será que existe valor maior para algum deles? Sem a Luz, não temos Vida e sem Vida, não se faz Ciência. Mas, sem a Vida e a Ciência, não se explica a Luz.

NA SALA DE AULA ...

Ensinar exige problematizar!

Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.

Paulo Freire

COMO LEVAR PROBLEMATIZAÇÃO PARA AS AULAS DE CIÊNCIAS?

Responda acessando a plataforma Padlet pelo *link* disponibilizado no *chat*

PROBLEMATIZAÇÃO

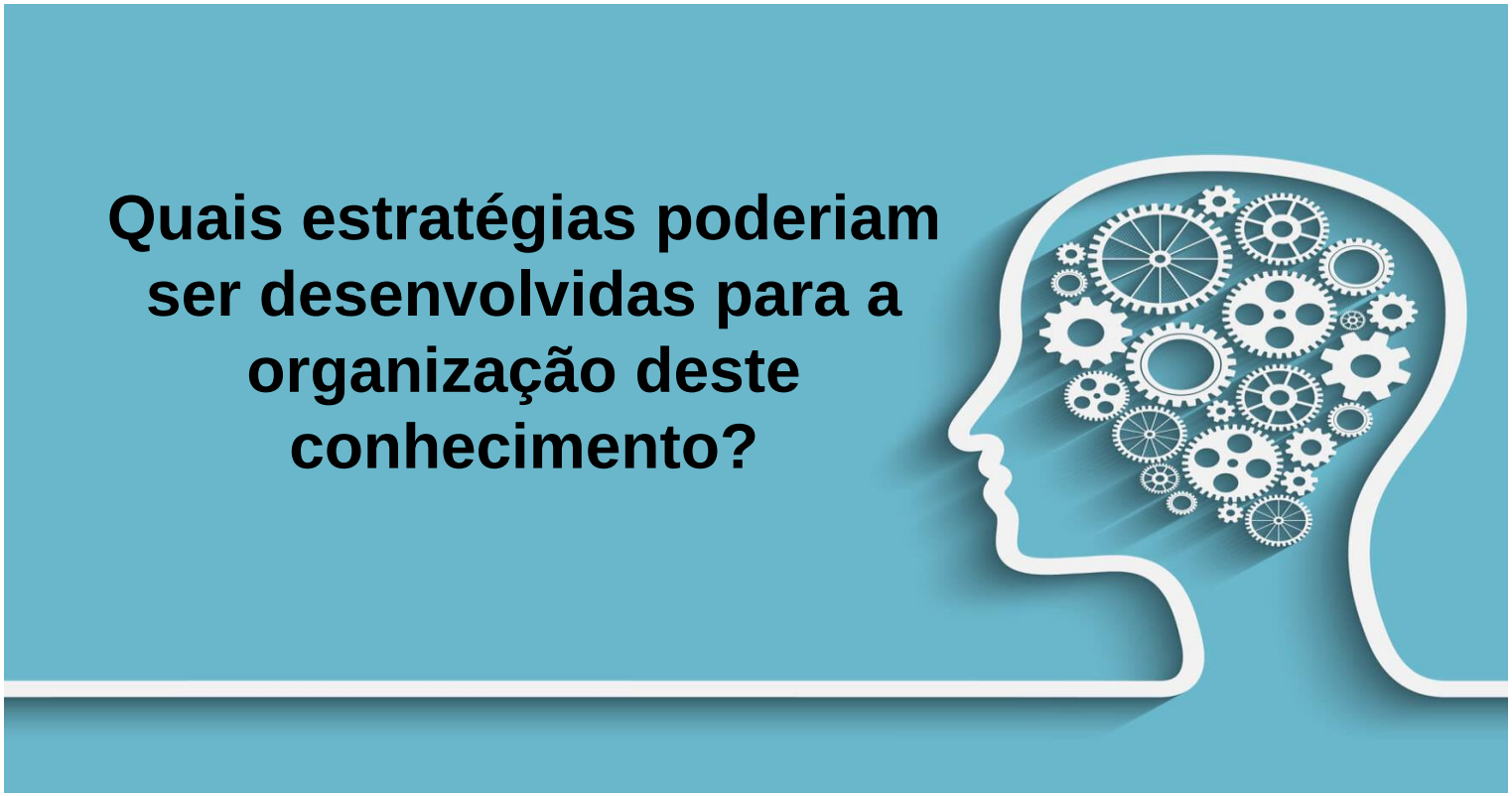
Fonte da Imagem
http://cdn5.colorir.com/desenhos/color/201741/energia-solar-natureza-meio-ambiente-1410712.jpg

O que esperamos que nossos estudantes compreendam sobre energia solar, como algo imprescindível para a manutenção da vida?

LUZ DO TEXTO APOIO ...

[...] é desejável ainda, que a postura do professor se volte mais para questionar e lançar dúvidas sobre o assunto que para responder e fornecer explicações.

ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO



Fonte da Imagem
https://educacaoinfantil.aix.com.br/wp-content/uploads/2018/03/177959-desenvolvimento-cognitivo-9-praticas-para-a-sala-de-aula.jpg

LUZ DO TEXTO APOIO ...

[...] os alunos começam a desenvolver uma compreensão a respeito da problematização ou situação inicial. Entretanto, para que isso ocorra, materiais devem ser consultados e atividades devem ser sugeridas para complementar as discussões, no sentido de incentivar e melhorar a sistematização dos conhecimentos.

DESAFIOS

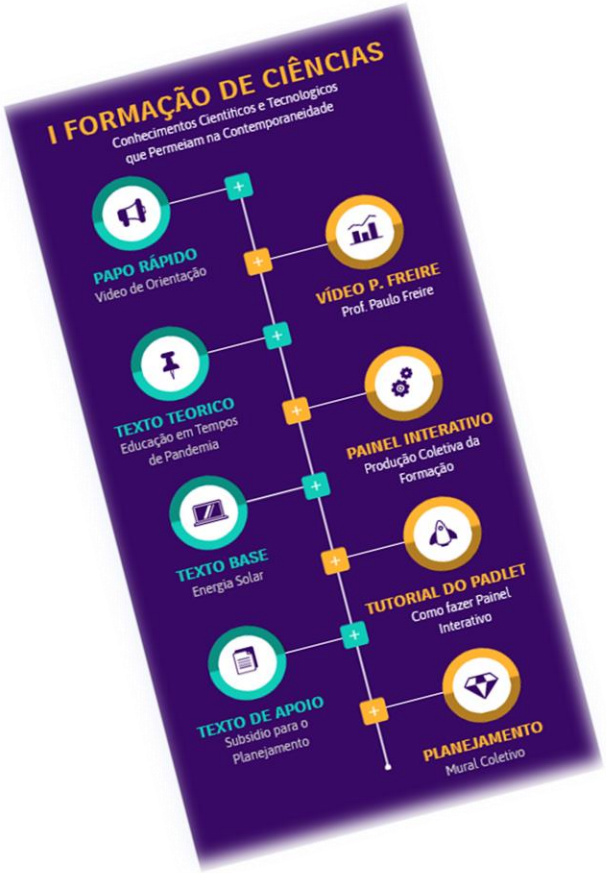
Fonte da Imagem
https://thumbs.dreamstime.com/z/grupo-do-%C3%ADcone-dos-multim%C3%A9dios-internet-do-projeto-das-coisas-gr%C3%A1fico-de-vetor-73461933.jpg

Além do livro didático, que outros recursos digitais ou não, podem contribuir para a construção do conhecimento sobre energia solar?

LUZ DO TEXTO APOIO ...

[...] é o momento importante para que os alunos encontrem relações entre os temas abordados, não apenas através dos conceitos, mas também de fenômenos que possam ter alguma conexão com as informações apresentadas. No entanto, o professor mantém a postura problematizadora, podendo trazer questionamentos que não foram levantados pelos alunos, como informações e problemas que surgiram do decorrer dos momentos.

2ª FORMAÇÃO DO CICLO APROFUNDADO DE TEMÁTICAS



Todas as orientações, textos e vídeos para a 2ª Formação-Encontro I estão disponíveis no painel interativo.

Acesso pelo *link* disponibilizado no *chat*

SISTEMATIZAÇÃO DOS SABERES CONSTRUÍDOS NA FORMAÇÃO

O QUE VOCÊ VAI LEVAR PARA SUA PRÁTICA?

Nos dê um feedback!
Entre em contato e socialize suas ideias,

Dúvidas ou sugestões fale conosco através do email.

professorescienciaspcr@gmail.com

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

AGRADECEMOS A SUA PARTICIPAÇÃO!

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

QUE TAL LER O LIVRO PEDAGOGIA DA AUTONOMIA.

Está disponível em pdf acessando o link abaixo.

http://www.unirio.br/cla/ppgeac/processo-seletivo-2021/bibliografia-2021/freire-paulo-pedagogia-da-autonomia-saberes-necessarios-a-pratica-educativa/view

AVALIAÇÃO DO ENCONTRO

Vamos fazer a avaliação do nosso encontro?

Parabéns! Você chegou ao final dos estudos da formação com o tema **“CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS QUE PERMEIAM NA CONTEMPORANEIDADE ”.** 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 online.

https://forms.gle/zNyBVAG2zkHeyBxc8

REFERÊNCIAS

GIACOMINI, Alexandre. MUENCHEN, Cristiane. **Os três momentos pedagógicos como organizadores de um processo formativo: algumas reflexões**, 2018. Disponível em https://if.ufmt.br/eenci/artigos/Artigo_ID465/v13_n1_a2018.pdf

PASINI, Carlos Giovani Delevati. CARVALHO, Élvio de. ALMEIDA, Lucy Hellen Coutinho. **A Educação Híbrida em Tempos de Pandemia: algumas considerações**,2020. Disponível em https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa – 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.

Escola de Formação de Educadores do Recife
Professor Paulo Freire

RECIFE
PREFEITURA

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