



Nome da mãe:

Bonelli Saldanha

kaia

66 66 66

LEO

MIGUEL

ARLE

WEEB

APRENDENDO AGROECOLOGIA NO PÁTIO DA ESCOLA

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM
TECNOLOGIAS SOCIAIS IMPLEMENTADAS NA
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PAULO FREIRE

Assentamento Santa Maria do Ibicuí
Manoel Viana - RS

Aprendendo Agroecologia no Pátio da Escola:
práticas pedagógicas com Tecnologias Sociais
implementadas na Escola Estadual de
Ensino Fundamental Paulo Freire Assentamento
Santa Maria do Ibicuí, Manoel Viana/RS

Organizadoras
Julia Rovena Witt
Juliana Mazurana
Letícia Paranhos M. de Oliveira

Facilitação
Letícia Paranhos M. de Oliveira
Fernando Campos Costa
Julia Rovena Witt

Textos
Ana Paula de Lima
Cleusa Verlaine Dornelles Ramos
Doralina C. Martins de Castro
Jair dos Santos Nunes
Katiane Martins
Luciana Carvalho
Luíza Maria da Silva Pinheiro
Marjana Maia
Sânieri Lamberti Aguiar de Matos
Susan Peres Ferreira

Revisão de conteúdo
Letícia Paranhos M. de Oliveira

Revisão ortográfica
Francine Facchin Esteves

Projeto e diagramação
Cristina Pozzobon

Realização
Fundação Luterana de Diaconia (FLD)/Projeto Pampa
Escola Estadual de Ensino Fundamental Paulo Freire (EEEF Paulo Freire)
Amigos da Terra Brasil (ATBr)

Apoio
Pão para o Mundo (PPM)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A654 Aprendendo agroecologia no pátio da escola : práticas pedagógicas com tecnologias implementadas na Escola Estadual de Ensino Fundamental Paulo Freire / organizadoras Julia Rovena Witt, Juliana Mazurana, Letícia Paranhos M. de Oliveira. – Porto Alegre : Fundação Luterana de Diaconia, 2019. 24 p. : il. ; 21 cm.

Inclui bibliografia.
ISBN 978-85-93033-05-6

1. Ensino fundamental - Rio Grande do Sul. 2. Agroecologia. 3. Prática de ensino. I. Witt, Julia Rovena. II. Mazurana, Juliana. III. Oliveira, Letícia Paranhos M. de.

CDU 373.3:631.95
CDD 372.357

(Bibliotecária responsável: Sabrina Leal Araujo – CRB 8/10213)



Organizadoras
Julia Rovena Witt
Juliana Mazurana
Letícia Paranhos M. de Oliveira

APRENDENDO AGROECOLOGIA NO PÁTIO DA ESCOLA

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS COM
TECNOLOGIAS SOCIAIS IMPLEMENTADAS NA
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PAULO FREIRE

Assentamento Santa Maria do Ibicuí
Manoel Viana - RS

Porto Alegre/RS
Fundação Luterana de Diaconia (FLD)
2019

"PRECISAMOS CONTRIBUIR PARA
CRIAR A ESCOLA QUE É AVENTURA
QUE MARCHA, QUE NÃO TEM MEDO
DO RISCO, POR ISSO RECUSA O
IMOBILISMO. A ESCOLA EM QUE
SE PENSA, EM QUE SE CRIA, EM
QUE SE FALA, EM QUE SE AMA, EM
QUE SE ADIVINHA, A ESCOLA QUE
APAIXONADAMENTE DIZ SIM À VIDA."

PAULO FREIRE





SUMÁRIO

- 7** **Apresentação**
Julia Rovena Witt e Juliana Mazurana - FLD
-
- 10** **O processo de construção dos planos de aula**
-
- 11** **Bactérias que geram vida**
Jair dos Santos Nunes e Susan Peres Ferreira - EEEF Paulo Freire
-
- 14** **Leito da Evapotranspiração ou TEvap - Tanque de Evapotranspiração**
Susan Peres Ferreira e Jair dos Santos Nunes - EEEF Paulo Freire
-
- 15** **A banana é feita de sabão?**
Katiane Martins e Sânier Lambert Aguiar de Matos - EEEF Paulo Freire
-
- 19** **Brincando com ervas medicinais**
Ana Paula de Lima e Cleusa Verlaine Dornelles Ramos - EEEF Paulo Freire
-
- 21** **Jardim da Cisterna**
Luciana Carvalho e Marjana Maia - EEEF Paulo Freire
-
- 24** **Conhecendo nosso pomar - uma aventura no pomar**
Luíza Maria da Silva Pinheiro e Doralina C. Martins de Castro - EEEF Paulo Freire
-
- 25** **Material de apoio para elaboração de planos de aula**
Letícia Paranhos M. de Oliveira e Fernando Campos Costa - ATBr
-

APRESENTAÇÃO

Durante o período de 2013 a 2018, a Fundação Luterana de Diaconia (FLD) executou o Projeto Pampa na fronteira oeste do Rio Grande do Sul, visando implementar e difundir Tecnologias Sociais (TSs), além de valorizar saberes tradicionais e boas práticas de manejo dos ecossistemas, fundamentais para mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Durante esse período, diversas atividades realizadas pelo Projeto envolveram a Escola Estadual de Ensino Fundamental Paulo Freire (EEEF Paulo Freire), já que a direção, o corpo docente e a comunidade escolar se mostraram muito abertos ao tema da Agroecologia e das Tecnologias Sociais. A equipe do Projeto Pampa/FLD também encontrou na Escola iniciativas muito inspiradoras que indicavam a vontade e a necessidade de construção participativa de uma proposta pedagógica diferenciada.

Em 2018, portanto, foi intensificada a atuação junto à Escola. Para isso, a FLD convidou a Amigos da Terra Brasil (ATBr) para assessorar um processo de construção de planos de aula, tendo como referência as Tecnologias Sociais já implementadas na Escola até o momento e aquelas que seriam implementadas ao longo do ano de 2018: círculo de bananeiras, cisterna, fossa ecológica, canal de evapotranspiração, horta e pomar.

Julia Rovena Witt
Juliana Mazurana
Fundação Luterana de Diaconia - FLD



A Agroecologia, a partir do momento que surgiu na Escola, trouxe conhecimentos tanto para professoras e professores, como para estudantes. Antes a gente nem cogitava falar em Agroecologia. Com o conhecimento que trazem de casa, as e os estudantes se tornam agentes de conhecimento. Então é uma troca entre professoras, professores e estudantes. A gente vê o quanto a Escola se transformou, porque o pátio está bem diferente. O ambiente se torna acolhedor, é prazeroso estar aqui!

Cleusa Verlaine Dornelles Ramos,
Professora da EEEF Paulo Freire

Nossa Escola é uma escola do campo, com uma proposta diferenciada de trabalho, onde pretende fazer com que as e os estudantes entendam e valorizem o seu meio. No momento que a Escola interfere no projeto social, ela está cumprindo com seu papel dentro da comunidade.

As principais Tecnologias Sociais (TSs) implementadas na Escola são:

1. o círculo de bananeiras,
2. a cisterna,
3. a fossa ecológica,
4. o canal de evapotranspiração,
5. a horta e
6. o pomar.

Cada uma destas TSs traz argumentos para professoras e professores trabalharem em sala de aula, para que possam trabalhar seus conteúdos usando exemplos práticos, que estão aqui na Escola. Muitas vezes se traz exemplos de outras localidades, de outras regiões, que não são da nossa realidade. No momento em que temos algo aqui na Escola, que professoras e professores possam explorar, tanto no sentido pedagógico, como de conhecimento, isso facilita a vivência de estudantes, que podem compreender com muito mais propriedade.

Jair dos Santos Nunes

Diretor da EEEF Paulo Freire

O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DOS PLANOS DE AULA

As Tecnologias Sociais (TSs) construídas por meio do Projeto Pampa/FLD tiveram momentos de abordagem teórica sobre sua relevância e suas implicações na relação com o contexto social, cultural, econômico, ambiental e climático.

A cisterna e o círculo de bananeiras foram construídos durante um curso de permacultura, com assessoria do Instituto de Permacultura da Pampa (IPEP) em 2015; e a fossa ecológica, o canal de evapotranspiração e a ampliação do círculo de bananeiras foram construídos com assessoria de Amigos da Terra Brasil (ATBr), concomitantemente ao processo de construção dos planos de aula, ao longo de 2018. A horta e o pomar são TSs mantidas e reinventadas pela própria Escola.

Para a construção dos planos de aula pelo corpo docente da EEEF Paulo Freire, foram realizados quatro encontros de muita reflexão e troca sobre a realidade escolar, contextos e motivações. As TSs localizadas no pátio escolar foram identificadas e ressignificadas a fim de se tornarem elemento de prática pedagógica. Para cada uma das seis TSs presentes no pátio da EEEF Paulo Freire foi elaborado um plano de aula, sempre por uma dupla de professoras/professores.

A simples presença de uma TS no pátio escolar ou na comunidade escolar não garante que essa tecnologia cumpra sua função pedagógica. É preciso apropriação, reflexão e construção de propostas. Processos coletivos, como dos encontros realizados em 2018, garantem maior criatividade e são inspiradores para novos processos semelhantes nesta e em outras Escolas.

Tecnologia Social (TS) é um produto, método ou processo criado para resolver um problema social. Precisa ter baixo custo, assegurar a autonomia construtiva das comunidades, gerar impacto social e atentar para a sustentabilidade.

Agroecologia pressupõe planejar e construir o espaço considerando questões sociais, culturais, ambientais, econômicas e técnicas, fazendo uso tanto dos conhecimentos científicos, como dos conhecimentos tradicionais dos povos. Os conhecimentos ou saberes tradicionais são transmitidos de geração a geração por povos e comunidades que observam, respeitam, aprendem e lidam diariamente com a natureza.



10

BACTÉRIAS QUE GERAM VIDA

Jair dos Santos Nunes e Susan Peres Ferreira

ÁREAS DO CONHECIMENTO

• CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Esta atividade foi elaborada para as séries finais do Ensino Fundamental. Com alguns ajustes, você pode adaptá-la para a sua turma!

CONTEÚDO

A destinação de resíduos sólidos e líquidos em fossas sépticas comuns, denominadas sumidouros, na escola, não atendia aos princípios agroecológicos, pois gerava impactos ambientais, principalmente com a possível contaminação no lençol freático. Frente a essa realidade, buscando integrar teoria e prática, construiu-se uma fossa ecológica para minimizar os impactos ambientais através do tratamento dos resíduos com bactérias anaeróbicas, fornecendo como produto final um composto orgânico para ser destinado ao projeto agroecológico no leito de evapotranspiração. O nome completo da fossa ecológica é "Sistema Modular de Gestão de Águas Residuárias", criada a partir de uma dissertação de mestrado e desenvolvida dentro de um assentamento em Viamão/RS, e que se tornou tecnologia social certificada após ser instalada em mais de 2000 casas em assentamentos da Reforma Agrária no estado do Rio Grande do Sul.

O sistema oferece tratamento: primário, com o tanque de decantação; e, secundário, realizado por bactérias, fungos e protozoários. A tecnologia separa as águas cinzas (águas com sabão e gordura oriundas das pias, chuveiros etc.) das águas escuras (contendo fezes e urina da privada). Essa separação impede que os contaminantes químicos das cinzas (pH alcalino) eliminem os microrganismos presentes nos contaminantes biológicos das escuras (pH ácido), permitindo,

dessa forma, que aconteça um tratamento biológico responsável por remover até 98% dos poluentes. Após essa primeira fase, as águas se encontram, equilibrando o pH e desembocando em um leito de evapotranspiração.

A fossa ecológica possui baixo custo e seus materiais são facilmente encontrados, permitindo sua replicação. Ela dispensa o uso de energia externa e de aditivos químicos, precisa apenas da gravidade para funcionar. A etapa final de tratamento está integrada ao ciclo hidrológico, quando as águas finais irrigam cultivos que produzirão alimentos saudáveis no leito.

A fossa séptica como tecnologia social, nessa proposta de plano de aula, pretende aprofundar os conhecimentos dos educandos, não só dentro das ciências da natureza e suas tecnologias, mas



11

também como uma forma de aprender diversas áreas do conhecimento com uma perspectiva interdisciplinar. Além de fomentar um esclarecimento às/aos educandas/os sobre o funcionamento e os benefícios da tecnologia, com o filme da escola Egidio Brunetto – MST/Bahia, comparando-a a outras propostas viáveis a serem utilizadas nas pequenas propriedades, abordará conhecimentos nos seguintes conteúdos: bactérias (tipos, características, reprodução e benefícios); processo de decantação; poluição ambiental (resíduos sólidos e líquidos); lençol freático; solos (propriedades físicas, químicas e biológicas); vegetais (características das plantas e desenvolvimento); nutrição (alimentação saudável), regra de três e medidas de volume.

OBJETIVOS

- Difundir a alternativa sustentável utilizada, na Escola Estadual Paulo Freire, no tratamento dos resíduos sólidos e líquidos provenientes dos sanitários e da cozinha;
- Aproximar teoria e prática no currículo da escola, adequando-se à realidade de escola do campo;
- Minimizar os impactos ambientais decorrentes da falta de saneamento básico na comunidade;
- Socializar o conhecimento contribuindo para o fortalecimento das relações entre a escola e a comunidade dentro uma perspectiva humanista e agroecológica.

DESENVOLVIMENTO

Esta proposta de Plano de Aula pretende estimular diferentes formas de leitura da realidade, partindo do respeito à diversidade e contribuindo para a construção de valores voltados à sustentabilidade da vida em suas múltiplas dimensões.

Joseph Cornell (2008) lembra que a palavra educação tem duas origens latinas – educare e educere –, tendo a primeira (educare) o significado de conduzir e levar para a continuidade do modelo social e comunitário, e a outra (educere), refere-se a promover o surgimento das potencialidades que cada pessoa possui dentro de si. Estamos mais habituados com o significado de educare, que favorece o estabelecimento de currículos e programas de ensino, mas precisamos trazer o outro.

Nesse sentido, com uma proposta de ensino voltada

aos princípios da Agroecologia, a escola busca dialogar com seus segmentos na busca de ações inovadoras que possam agregar qualidade de vida e valores sociais aos seus representantes.

Segundo Paulo Freire (1981), a aprendizagem muda o sujeito e seu campo de ação ao conferir-lhe a possibilidade de novas leituras do mundo e de si mesmo.

A aula foi planejada para ser desenvolvida durante 7 períodos de aula em três dias letivos sequenciais, sendo 1 em um dia, 2 no dia letivo seguinte e os outros 4 no último dia. Inicialmente, no primeiro dia, os alunos do 9º ano serão levados até o local onde a fossa ecológica foi construída. Chegando lá receberão informações e tomarão conhecimento do funcionamento e dos benefícios do tratamento dos resíduos sólidos e líquidos na escola. Além disso, os alunos terão contato com o produto final do processo de tratamento, onde poderão avaliar aspectos importantes como a cor, consistência e odor. Serão escolhidos duas alunas/dois alunos para coletar o líquido final do processo durante 10 minutos, em horários diferenciados (9, 11, 14 e 16 horas) durante o dia. No segundo dia, o líquido coletado será misturado e quantificado, obtendo-se o volume correspondente a 40 minutos, servindo de base para o cálculo (utilizando-se a regra de três) da produção diária de composto orgânico que está sendo disponibilizado ao leito de evapotranspiração. Posteriormente, em três tubos de ensaio, serão distribuídos cerca de 100 ml do composto orgânico. Ao serem levadas à sala de aula, um dos tubos fornecerá material para o preparo das lâminas que serão analisadas no microscópio óptico. Os demais permanecerão em processo de decantação para análise do seu conteúdo no dia seguinte. Para finalizar o segundo dia de atividades, alunas e alunos observarão as lâ-

minas no microscópio e desenharão em uma folha de papel a imagem visualizada, a qual servirá para montagem de um painel. No último dia, inicia-se a aula observando os tubos de ensaio que permaneceram em processo de decantação. Ao escolher um deles, alunas e alunos medirão e desenharão, em uma folha de papel, diferenças na consistência da amostra. Com o uso do cálculo da regra de três, alunas e alunos poderão calcular a proporção da parte sólida (matéria orgânica) e da parte líquida da amostra do tubo escolhido. Será distribuído um pequeno texto, contendo explicações mais detalhadas dos conteúdos abordados, bem como do funcionamento da fossa ecológica, com imagens do modelo adotado pela escola, que ao ser lido, servirá de apoio para as discussões quanto ao funcionamento e eficácia do sistema. Posteriormente, será transmitido o filme Egidio Brunetto – MST/Bahia, para aprofundamento do assunto, com um leve debate ao final quanto às alternativas propostas.

Dividiremos alunas e alunos em grupos (três por grupo) para que construam em casa uma maquete da fossa e do canal de evapotranspiração, utilizando material alternativo. Será estabelecido um prazo de 02 dias para a entrega das maquetes pelos grupos.

AValiação

Será satisfatória se alunas e alunos demonstrarem interesse pelo assunto e se envolverem nas atividades propostas. Além da participação, serão analisadas as respostas dos questionamentos, a qualidade e a criatividade demonstradas na construção da maquete. Além de avaliar as alunas e os alunos, este plano também visa avaliar a nossa proposta e o nosso desempenho enquanto educadoras e educadores de escola do campo, possibilitando-nos a realizar, no gru-

po de professoras e professores, discussões quanto ao futuro do projeto e a forma de divulgação e estudo das tecnologias sociais nos próximos anos letivos. O conhecimento e as mudanças na comunidade decorrentes da divulgação das tecnologias serão verificados mediante a multiplicação desses modelos, o que poderá acontecer em um longo período a partir desse trabalho.

Use a sua criatividade e os recursos disponíveis. Para esta atividade, sugerimos: livros didáticos, microscópio óptico, tubo de ensaio, balde plástico de 5 litros, lâmina, laminula, folha de ofício, lápis, borracha, tesoura, cola, papel pardo, televisão, fossa ecológica e material sucata.

REFERÊNCIAS

- DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. Edição Revista e Ampliada, 9ª ed., São Paulo: Gaia, 2004.
- CORNELL, Joseph Bharat. Vivências com a Natureza 2: novas atividades para pais e educadores. São Paulo: Aquariana, 2008.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CALDART, Roseli Salete; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo; FRIGOTTO, Gaudêncio. Dicionário da Educação do Campo. Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012.
- GOMES, Henrique José Polato; CLAUDINO, Tuane. Artigo: modelos didáticos de propostas alternativas para tratamento de resíduos e fossas sépticas. Formação de Professores: Contextos, sentidos e práticas.



LEITO DE EVAPOTRANSPIRAÇÃO

Susan Peres Ferreira e Jair dos Santos Nunes

ÁREAS DO CONHECIMENTO

• CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

Esta atividade foi elaborada para as séries finais do Ensino Fundamental. Com alguns ajustes você pode adaptá-la para a sua turma!

CONTEÚDO

O Leito de Evapotranspiração é um canal que sai da Fossa Ecológica (tratamento de esgoto sanitário que ocorre em domicílios; é uma unidade que atua biologicamente nos dejetos. Por ser mais utilizada na zona rural, a fossa séptica atua purificando a água vinda dos vasos sanitários para ser devolvida ao meio ambiente com o mínimo de impacto ambiental) e que após o líquido dos efluentes serem tratados nessa fossa cai no canal. O efluente que sai da fossa é filtrado no leito à medida que o nível da água do tanque sobe e é absorvido pelas plantas que utilizam os nutrientes para o seu crescimento e eliminam a água através da evapotranspiração, ou seja, a água é eliminada em forma de vapor (pelas folhas), evitando a contaminação do lençol freático. No canteiro bioséptico, deve-se plantar espécies de folhas largas como bananeiras, mamoeiros, caetés, milho etc.

Visando minimizar os impactos ambientais e procurando tecnologias sustentáveis, vem surgindo em nosso meio social e cultural, técnicas que possibilitam fazer a reutilização da água de sanitários, cozinha, lavanderia etc., bem como as águas da chuva que podem ser armazenadas em cisternas para lavar calçadas, irrigar hortas e canteiros, dentre outras funcionalidades, exceto para consumo humano e o canteiro bioséptico com a função de filtrar os nutrientes oriundos da fossa, através das plantas ali cultivadas.

OBJETIVOS

O objetivo da realização dessa atividade sobre o Canteiro Bioséptico é descobrir junto ao educando qual é a sua função, quais tipos de plantas podem ser cultivadas, quais as técnicas de cuidados devemos ter no momento do plantio até a colheita dos mesmos e uma análise comparativa dos vegetais que estão cultivados no canteiro bioséptico e os que estão fora do canteiro.

DESENVOLVIMENTO

Através de observação, explanação, roda de conversa, assim se dará a execução desta atividade, que será realizada em grupo com a turma de 9º ano. Buscaremos também, através desta atividade, despertar nas educandas e nos educandos um olhar diferenciado para essas tecnologias que estão sendo inseridas em nosso meio como alternativas de sustentabilidade principalmente no meio rural, no qual estamos inseridos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada pela educandas e educandos em uma roda de conversa, avaliando-se a si mesmo e a professora ou professor.

Use a sua criatividade e os recursos disponíveis. Para esta atividade, sugerimos estes materiais: linha, nível topográfico, nível bolha, GPS.

REFERÊNCIAS

GALBIATTI, A.F. Tratamento domiciliar de águas negras através de tanque de evapotranspiração. 2009. 52 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Ambientais) –Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2009.

A BANANA É FEITA DE SABÃO?

Katiane Martins e Sâneri Lamberti Aguiar de Matos

ÁREAS DO CONHECIMENTO

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

• CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS

• MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

• LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

Esta atividade foi elaborada para os anos iniciais. Com alguns ajustes você pode adaptá-la para a sua turma!

CONTEÚDO

O círculo de bananeiras é uma tecnologia social desenvolvida para tratar as águas que vem das pias, tanques, ralos e chuveiros, ou seja, aquelas águas utilizadas para limpeza e que por isso contêm sabão, óleo, gordura, entre outros materiais que necessitam de tratamento antes de chegarem ao solo. Na EEEF Paulo Freire, construímos um círculo a fim de tratar as águas da cozinha. Para sua construção, foi necessário abrir um buraco que foi preenchido com troncos de madeira, galhos, palha, etc. Ao redor, plantamos mudas de bananeiras, mas outras plantas que tenham folha larga para evapotranspirar e que necessitem de grandes quantidades de água e matéria orgânica podem se adaptar bem ao funcionamento do sistema. As águas da cozinha foram direcionadas para dentro deste buraco com um tubo. Antes de chegarem ao círculo de bananeiras, as águas passam por uma caixa de gordura que impede que o óleo e outros elementos impermeabilizantes cheguem ao círculo, pois sem isso o sistema ficaria prejudicado. Essa caixa de gordura é lavada periodicamente, como qualquer outra.

Esse plano de aula pretende estimular que o Ciclo de

Bananeiras seja visibilizado e difundido na comunidade escolar, além de melhor aproveitado, com explicações sobre o seu funcionamento e valorizando os benefícios gerados, não só do tratamento da água, mas também da utilização da bananeira como fonte de alimento. A tecnologia social será utilizada para abordar as diferentes espécies de banana que podem ser encontradas no Brasil por meio de imagens e, também, trará assuntos como a forma de reprodução e plantio desta espécie vegetal com a ajuda de um desenho animado infantil que discute o tema.

Com as atividades proporcionadas, espera-se desenvolver habilidades na cozinha, com o preparo de um bolo de banana e de leitura, escrita e matemática com a receita utilizada. A prática artística será alcançada com a elaboração de desenhos do Círculo de Bananeiras. As perguntas geradoras que serão trabalhadas no plano terão o propósito de promover conversas e discussões na turma, estimulando a capacidade de debater.

Pretende-se provocar uma conduta de cooperação nas e nos estudantes, por meio de atividades coletivas como a feitura de um alimento que será saboreado entre todos. A alimentação será pautada a fim de animar atitudes saudáveis e de aproveitamento de todas as partes da banana. Também se espera que incentive a responsabilidade com o bem comum que é a água, ao aprender sobre essa forma de tratamento por meio da tecnologia social do Círculo de Bananeiras. Por fim, é objetivo deste plano, que a turma valorize o ambiente escolar que se preocupa com a implementação de boas práticas ambientais com viés agroecológico.

OBJETIVOS

- Proporcionar o reconhecimento do benefício que o projeto Círculo de bananeiras poderá trazer ao meio ambiente;
- Conhecer e identificar os benefícios proporcionados pela banana;
- Utilizar os benefícios da banana no cotidiano;
- Aplicar os conhecimentos na prática em sala de aula;

- Reaproveitar a banana madura, através de receitas culinárias;
- Confeccionar um livro com receitas, proporcionando a coleta e troca de receitas com as partes não convencionais da bananeira e a fruta banana.

DESENVOLVIMENTO

1º DIA

As alunas e os alunos serão organizados em uma roda no pátio da escola, tornando essa atividade mais dinâmica e prazerosa. Será proposto que façam uma pesquisa em suas casas sobre as dúvidas que surgirem e trazer no dia seguinte.

Sugestões de algumas questões que poderão auxiliar na formulação da pesquisa:

- O que é um círculo de bananeiras? Quais seus benefícios ao meio ambiente?
- Quais materiais são necessários para a construção do Círculo de Bananeiras?
- É possível ter benefícios utilizando as bananas que serão produzidas?

Neste momento, educandas e educandos olharão um vídeo (disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=G0sv4cZ1CIA> – Ana e as frutas) para aguçar a curiosidade se a banana produzida no Círculo de Bananeiras tem gosto de sabão.

Depois, poderão experimentar as bananas que foram produzidas e tirarão a dúvida se tem gosto de sabão.

Será entregue um folder explicativo com os tipos de bananas existentes no Brasil com seus benefícios e indicações.

Apresentação do desenho Show da Luna “Nem tudo nasce da semente”. Neste desenho tirarão as dúvidas como a banana nasce e se a fruta possui sementes.

Será feito uma roda de conversa sobre o desenho, tirando as dúvidas que possuíam antes e depois de olharem.

Cantarão a música “Comer bananas”, com o auxílio da TV como suporte ou poderá ser passado no quadro: Comer bananas / E mais bananas / Banana é bom / E me faz bem / Mamão papaia / Nunca falha / Fruta faz bem eu sei / Abacaxi, coco e manga são bons / Pra comer de manhã / Me faça um convite / Aumento o apetite / Não deixo pra amanhã / Fruta é energia que o corpo precisa / Pra levantar e brincar / Me deixa forte / Agora não é sorte / Vou começar Maçã com frutas vermelhas é bom / No suco ou na vitamina / Salada de fruta / Mistura que ajuda / Por isso é bom / Todo dia.

Após o desenho, as educandas e os educandos farão uma visita ao círculo de bananeiras e uma ilustração da finalidade do mesmo.



Com a ilustração, expressarão seus conhecimentos adquiridos com as explicações sobre as vantagens que o Círculo de Bananeiras trás para as suas residências e ao meio ambiente, sendo exposto na parede externa da sala de aula.

Para finalizar a aula, cantarão a música

Pomar-palavra cantada.

<https://www.youtube.com/watch?v=kfinwr3A9fg> – Pomar – palavra cantada

2º DIA

No segundo dia, a professora fará o levantamento das questões levantadas pelas educandas e educandos em suas residências. Depois, em um círculo, farão o debate das mesmas, onde também serão debatidas suas dúvidas presentes. Elas e eles levarão para suas casas as respostas.

Alunas e alunos conhecerão um de muitos pratos culinários feitos com banana, podendo compartilhar em suas residências e o mesmo ser preparado.

A educadora ou o educador passará no quadro branco a Receita “Bolo de banana simples”, que educandas e educandos copiarão em seus cadernos como forma de produção textual identificando a variedade de gêneros textuais na língua portuguesa, aprimorando a leitura e escrita das/os educandas/os.

Também auxiliarão na preparação do bolo e, após assado, compartilharão entre elas e eles.

Receita de ‘bolo de banana simples’

Ingredientes: 2 xícaras de farinha de trigo; 2 ovos; 1 xícara de açúcar; 1 xícara de leite; 1 colher (sopa) de fermento; 1 colher (sopa) cheia de manteiga.

Modo de preparo: **1)** coloque os ovos, farinha de trigo, açúcar, leite, fermento e a manteiga no liquidificador. **2)** Deixe batendo por 2 minutos, enquanto isso, corte as bananas em rodela pequenas. **3)** Logo a seguir passe manteiga na forma, não é necessário a farinha de trigo. Depois despeje a massa do liquidificador dentro da forma. **4)** Logo após, acrescente as rodela de bananas em cima da massa e leve ao forno por 40 minutos.

Para **tema de casa**, as crianças coletarão em suas casas receitas com as partes não convencionais da banana (exemplo: xaropes, sobremesas, bolos, tortas etc.) e apresentarão à turma as receitas. Juntas, elas confeccionarão um livro.

3º DIA

Em um primeiro momento, alunas e alunos apresentarão as receitas coletadas aos demais colegas e à professora ou ao professor. A educadora ou educador organizará as receitas fazendo as cópias necessárias para cada criança, distribuindo-as após a confecção do livro cartoneiro. Após todas e todos apresentarem suas receitas, a professora ou professor fará a proposta da confecção do livro culinário com o nome de “Diário Culinário à Bordo”.

Esta proposta traz para as crianças a conscientização da sustentabilidade, economia solidária e um comércio justo com a coleta dos papelões que seriam descartados no comércio da cidade ou da própria escola. A professora ou professor deverá auxiliar as alunas e os alunos em todos os momentos: recorte, pintura, edição e encadernação.

Modo de fazer o livro cartoneiro: Modo de fazer o livro cartoneiro: **1)** Coleta: o papelão é coletado nas ruas, estabelecimentos ou comprado de catadores por um preço maior que o do mercado. **2)** Corte: o papelão é cortado e dobrado em moldes variados, que se tornarão capas a serem pintadas manualmente. **3)** Pintura: as capas são pintadas com técnicas mistas pelas próprias editoras e editores ou em oficinas oferecidas em diversos lugares. **4)** Edição: o conteúdo dos livros é lido, editado, diagramado e impresso para ser encadernado com técnicas diversas. **5)** Encadernação: os livros são encadernados usando cola, costura ou outras técnicas artesanais às capas pintadas.

As e os alunos poderão fazer uma exposição dos Livros Cartoneiros, divulgando e disseminando essa arte, sempre cuidando do meio ambiente.

AVALIAÇÃO

As educandas e os educandos serão avaliados nas suas participações pela educadora ou educador nas atividades propostas e fazendo uma autoavaliação no fim de cada aula.

A educadora ou o educador organizará as educandas e os educandos em uma roda de conversa, para analisarem e compreenderem o objetivo proposto naquele momento, reconhecendo a grande importância do Círculo de Bananeiras ao nosso meio ambiente e às pessoas próximas de nós.

Use a sua criatividade e os recursos disponíveis. Para esta atividade sugerimos: televisão, pendrive, lápis de cor, folha A4 branca, tecido TNT, lápis de escrever, borracha, papelão, linha para costura, agulha, tesoura, tinta guache. Ingredientes para o bolo: farinha de trigo, ovos, bananas, açúcar, leite, fermento e manteiga.



18

SITES CONSULTADOS

<https://www.tudogostoso.com.br/receita/89939--bolo-de-banana-simples.html>

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

<https://www.youtube.com/watch?v=uMy6ljZOYzA>

<http://www.emater.mg.gov.br/doc/intranet/upload/livrariavirtual/ma006.pdf>

<https://super.abril.com.br/mundo-estranho/quantos-tipos-de-banana-existem-e-quais-sao-as-mais-nutritivas/>

<http://www.setelombas.com.br/2006/10/circulo-de-bananeiras/>

<https://malhafinacartera.wordpress.com/2017/05/10/o-passo-a-passo-cartonero-da-malha-fina/>

<http://www.mariposacartera.com/site/movimento-cartonero/>

<http://culinaria.culturamix.com/comida/banana-prata-prende-o-intestino>



BRINCANDO COM ERVAS MEDICINAIS

Ana Paula de Lima e Cleusa Verlaine Dornelles Ramos

ÁREAS DO CONHECIMENTO

- CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS
- CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS
- LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

CONTEÚDO

O uso das plantas medicinais é uma prática complementar de saúde utilizada por milhares de brasileiras e de brasileiros, seja por opção ou falta de acesso às práticas médicas oficiais. Os efeitos para a saúde têm comprovação nas experiências populares e, a cada dia, a ciência descobre mais sobre a eficácia e segurança dos remédios naturais.

Os conteúdos trabalhados nesta atividade terão como ponto de partida os conhecimentos da cultura popular, levando a aluna e o aluno à associar conhecimentos da área das ciências com aqueles que já estão inseridos no meio social e local de cada educando/a. A partir de registros feitos nos cadernos por meio de

escritas e desenhos, levarão para casa as discussões sobre as ervas medicinais, aproveitando para motivar a participação das famílias e suas experiências sobre a farmácia viva que temos à disposição na natureza. Espera-se que esta atividade desenvolva o espírito da cooperação e da troca de informações, que seja uma experiência de respeito ao conhecimento popular, em que poderemos discutir e realizar debates com comentários e conhecimentos trazidos de casa, trabalhando as experiências e aprendizado de novas palavras, bem como entendendo seus significados e acrescentando-as em seus vocabulários.

OBJETIVOS

Proporcionar às educandas e aos educandos um novo olhar sobre as ervas medicinais, através de brincadeiras e momentos lúdicos, onde poderão compartilhar seus conhecimentos prévios da medicina caseira, com o restante do grupo. Relacionar seus saberes e os de suas famílias com os conhecimentos populares adquiridos durante as brincadeiras e atividades realizadas. Promover o hábito de cultivar ervas medicinais e a fazer uso das mesmas de maneira natural, evitando assim o uso de remédios farmacêuticos produzidos em indústrias.



19

DESENVOLVIMENTO

1º momento: De maneira organizada, educandas e educandos irão até a horta da escola, local onde estão plantadas diversas ervas medicinais para terem um primeiro contato com as plantas. Lá será possível observar os tipos de folhas, caules, texturas das folhas e flores, além de outras características dos vegetais, bem como os aromas, nomes e peculiaridades.

2º momento: Com um pedaço de tecido, serão vedados os olhos de cada criança, que tentará identificar através do cheiro e textura qual é a erva que está em sua mão, dizendo o nome da planta.

3º momento: Em roda de conversa e em grupos, faremos um bingo medicinal com as plantas encontradas na horta. Esta atividade terá por objetivo o descobrimento das utilidades e finalidades de cada planta e/ou erva através da brincadeira.

4º momento: Confeção de um dicionário onde estarão registradas as finalidades de cada vegetal estudado na aula, com detalhes de seus usos conhecidos na cultura popular, juntamente com a ilustração de cada erva estudada. Também poderão explorar o dicionário de português para complementar o vocabulário usado na escrita de novas palavras.

5º momento: Neste momento da aula, será realizada a confeção do dicionário com caixas de papelão, utilizando-se da sugestão do livro cartoneiro, onde alunas e alunos utilizarão suas habilidades artísticas para a confeção do mesmo, fazendo uso de diferentes materiais.

AVALIAÇÃO

Durante a realização das atividades, será avaliada a participação e envolvimento de cada criança através de registros escritos pelos mesmos e ilustrações, usando a autocrítica de cada uma. Elas deverão relatar: o que acharam da aula? O que gostariam de aprender mais? Se não gostaram de alguma coisa, o que a professora ou professor poderia ter mudado e ter feito diferente?

SITES CONSULTADOS

<https://pt.slideshare.net/carpen2/nossas-plantas-medicinais-instrucoes-praticas-e-preparacoes>

<http://priscilapiassi.blogspot.com/2012/11/as-plantas-selecao-de-atividades>

<https://educandocomatiamaeraecia.blogspot.com/2013/06/plantas-medicinais-o-poder-das-ervas.html?m=1>



JARDIM DA CISTERNA

Luciana Carvalho e Marjana Maia

ÁREAS DO CONHECIMENTO

- **MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS**
- **LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS**

Esta atividade foi elaborada para o 7º ano do Ensino Fundamental. Com alguns ajustes você pode adaptá-la para a sua turma!

CONTEÚDO

O ferrocimento foi inventado no século passado como uma opção para além da madeira no setor construtivo. A simplicidade de mergulhar o ferro em areia e cimento cria uma infinidade de estruturas complexas, como piscinas, cisternas, barcos, coberturas, obras de arte e até casas. É uma técnica de baixo custo, fácil aplicação, moldável e impermeável que soluciona diferentes problemas sociais.

O problema que solucionamos na escola está relacionado com a água! Armazenar água limpa faz parte de uma cultura milenar essencial para a manutenção da vida, já que é um bem comum cada vez mais escasso.

A cisterna de ferrocimento é feita com uma gaiola de ferro, tela de armação de 15/15 cm e uma tela de viveiro de pássaros, amarradas com arame cozido, recoberta com camadas de massa de cimento reforçada, na proporção de 1 parte de cimento para 2 partes de areia.

A água da nossa cisterna não pode ser usada para beber, principalmente por não ter passado por testes de potabilidade. Sendo a nossa região prejudicada com agrotóxicos, o indicado é dar outros fins para as águas que escoam pelos telhados.

Uma escola agroecológica deve se preocupar em reter, coletar e reciclar o máximo de água que puder, especial-

mente se estiver em uma região onde períodos de seca forem realidade, como acontece aqui na fronteira oeste do Rio Grande do Sul. Os 20 mil litros de água armazenados na cisterna servem para irrigar os plantios, limpar e garantir a nossa segurança hídrica.

O cuidado com a cisterna envolve a limpeza dos tubos de descarte das primeiras águas que vem da chuva, lavando o telhado e impedindo que as impurezas entrem no reservatório. Uma vez por ano, é necessária uma limpeza por dentro da cisterna e é fundamental que ela esteja completamente vedada, para que não haja a proliferação de algas.

Os conteúdos trabalhados serão: aproveitamento da água, cálculos matemáticos, problemas socioambientais envolvendo água, água virtual, entre outros que poderão surgir durante o debate. Espera-se que a turma exercite o diálogo a partir de perguntas geradoras, desenvolva a habilidade de resolver problemas – nesse caso situações ambientais – aprendam e troquem sobre saberes necessários para a construção de um jardim e instalação de um sistema de irrigação, entre outros. A atividade pretende, principalmente, promover um sentimento de pertencimento à escola e valorização das práticas e tecnologias presentes que podem evitar problemas atuais e futuros, além de aumentar a responsabilidade da turma com o ambiente escolar.

OBJETIVOS

- Promover a compreensão da importância de uma cisterna para armazenamento de água;
- Aproveitar a cisterna como estímulo para aprender a calcular o volume de água que ela tem capacidade de armazenar;
- Discutir temas como sustentabilidade, reaproveitamento da água e cooperativismo;
- Promover o senso de responsabilidade com o ambiente escolar, a partir do cuidado coletivo de um jardim;
- Discutir possíveis problemas ambientais que acometerão o futuro e motivar a busca de soluções para enfrentá-los;
- Difundir os usos da tecnologia social do ferrocimento, motivando sua replicação.

DESENVOLVIMENTO

A atividade proposta será dividida em algumas etapas:

1ª etapa: Refletindo sobre a água e o futuro da humanidade.

A primeira etapa do trabalho terá como foco problemas ambientais e a conscientização sobre como eles podem nos afetar no futuro. Isso ocorrerá por meio de vídeos que abordam assuntos relacionados à sustentabilidade e problemas futuros, visando ampliar conhecimentos e fomentar reflexões e debates sobre as questões ambientais.

A professora ou o professor apresentará o filme "Dia Mundial da Água", disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=Gm06Ek9ipmU>; "Água Virtual" do programa Wilivro que está disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=MoVRmwEsdmE>; e "Carta escrita no ano 2070", disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=jUpVH-hjcdo>. Em seguida, inicia-se um debate sobre como será o futuro da humanidade se não houver ações coletivas para evitar e/ou contornar os problemas ambientais relacionados à água.

Em roda, se abrirá o debate sobre as atitudes de hoje e suas consequências no amanhã. A partir de perguntas geradoras, se conduzirá um debate que estimule a pensar ações para combater e evitar problemas futuros relacionados à água.

- Como consideram nossa situação atual em relação à água? Existe um equilíbrio entre bairros, cidades, estados, países de distribuição de água? Existe uma igualdade em relação ao consumo? Existe um/algo responsável pela falta ou abundância de água?
- Quais problemas nós já estamos enfrentando no planeta? Que problemas podemos prever se atitudes coletivas não forem tomadas?
- O que é possível fazer a longo, curto e médio prazo? O que pode ser feito em casa, no assentamento, na escola, ...?

A turma deve ser dividida em pequenos grupos para discutir as questões e apresentar suas respostas ao grande grupo da forma que escolherem. É papel da professora ou do professor estimular que seja de forma criativa, e proponha: construção de memes, teatro, desenhos, canções etc.

Após as apresentações, pode-se salientar as tecnologias sociais presentes na escola com o fim de evitar e/ou enfrentar problemas hídricos. A professora ou o professor pode escutar da turma quais são as tecnologias implementadas que trazem segurança hídrica para escola e, a partir disso, levar o assunto até a cisterna de ferrocimento.

O próximo passo é ir até a cisterna para medir e calcular seu volume, assim como o da área do telhado que lhe conduz água.

2ª etapa: Colocando a mão na terra

Como proposta de uso da água da cisterna a professora ou professor sugerirá a irrigação, aproveitando para problematizar por que não é possível beber a água – debate envolvendo o tema do agronegócio e agrotóxicos que poluem as águas. Motivados a integrar a cisterna no pátio da escola, as e os estudantes serão convidados a trazer mudas e sementes para preparar um jardim. Todas se envolverão, colocando a mão na terra, organizando o entorno do jardim com pedras, preparando a terra e os canteiros para finalmente plantar as mudas trazidas.

3ª etapa: Levando a água até o jardim

Nesta última etapa, adaptaremos uma mangueira para levar água da cisterna até o jardim, que será regado diariamente. Essa irrigação diária será de responsabilidade das crianças. Aquelas que sentirem maior curiosidade pela construção da cisterna e demonstrarem interesse de levar essa conversa ao ambiente familiar receberão os materiais de apoio citados nas referências.

AVALIAÇÃO

A avaliação será através da observação da professora ou do professor sobre o desempenho, participação e comprometimento de cada criança desde o envolvimento no debate da primeira etapa, passando pela lembrança de levar as mudas e sementes, no plantio do jardim até o comprometimento posterior na irrigação das plantas.

Use a sua criatividade e os recursos disponíveis. Para esta atividade sugerimos: Retroprojetor, trena, calculadora, mudas de flores, pedras, enxadas e mangueira.

REFERÊNCIAS

ANTONIOLI, Rosineia Martins. Modelagem matemática na implantação de uma cisterna. Governo do Estado do Paraná, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_mat_unespar-campomourao_rosineiamartinsantonio-lichichetti.pdf. Acesso em: 19/08/2018.

Projeto Cisternas. Disponível em: <http://www.hidro.ufcg.edu.br/cisternas/publicacoes.html>. Acesso em: 19/08/2018.



CONHECENDO NOSSO POMAR – UMA AVENTURA NO POMAR

Luíza Maria da Silva Pinheiro e Doralina C. Martins de Castro

ÁREAS DO CONHECIMENTO

• CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

OBJETIVOS

- Conhecer o pomar;
- Identificar a espécie;
- Benefício que a fruta contém;
- Identificar as fontes de vitaminas existentes em cada fruta;
- Valorizar as frutas e suas várias utilidades: assim como sucos, doces, geleias e medicamentos;
- Reconhecer a utilização das frutas na alimentação.

DESENVOLVIMENTO

Assistir ao filme. Depois do filme, realizar um debate com alunas e alunos sobre o que viram, ver quem tem em casa árvores frutíferas, para que são utilizadas, quais os benefícios, para que produz.

AVALIAÇÃO

Debate sobre o assunto abordado. Dinâmica.

Use a sua criatividade e os recursos disponíveis. Para esta atividade, sugerimos: Data Show, filme, livro que contém as informações, desenhos lápis de cor, folhas.



MATERIAL DE APOIO PARA ELABORAÇÃO DE PLANOS DE AULA

Letícia Paranhos M. de Oliveira e Fernando Campos Costa

“Não existe docência sem discência. Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender.” Paulo Freire

TÍTULO DA ATIVIDADE

Escolha com criatividade um título chamativo que, de forma nítida e objetiva, apresente o tema do plano de aula.

AUTORIA(S)

Quanto mais coletivo for o planejamento, maiores as possibilidades de abordagem e melhor a qualidade da aprendizagem. Busquemos uma discussão transdisciplinar.

ÁREAS DO CONHECIMENTO / DISCIPLINAS ENVOLVIDAS - ENEM

- [] Ciências da Natureza e suas Tecnologias: Química, Física e Biologia;
- [] Ciências Humanas e suas Tecnologias: História, Geografia, Filosofia e Sociologia;
- [] Matemática e suas Tecnologias: Matemática;
- [] Linguagens, Códigos e suas Tecnologias: Língua Portuguesa, Literatura, Língua Estrangeira, Artes, Educação Física e Tecnologias da Informação e Comunicação.

CONTEÚDO

O conteúdo do plano de aula vai além de introduzir o tema que será discutido durante as atividades. Ele deve compreender conceitos, procedimentos e atitudes que o educador pretende estimular durante a prática da aula. Para Coll (1988), podemos dividir o conteúdo em três diferentes eixos:

O que as e os estudantes devem saber – Conteúdo Conceitual – É o “conhecer”, o que trará de conhecimentos, quais as diferenciações entre os conceitos que serão produzidos, as informações descobertas, os princípios reconhecidos etc. Por exemplo: quais os conceitos que serão compreendidos, analisados, refletidos, comparados, durante o plano de aula?

O que as e os estudantes devem fazer – Conteúdo Procedimental – É o “fazer”, ou seja, o que será experimentado durante as ações em busca do conhecimento. Por exemplo: o que será realizado/construído? Escrita, leitura, desenho, observação, experimentos, discussão etc.?

O que as e os estudantes devem ser – Conteúdo Atitudinal/Atitudes – É o “ser”, está relacionado com os comportamentos durante a atividade. Por exemplo: qual postura pretende provocar na/no estudante? Cooperação, solidariedade, respeito etc.?

Além de responder a essas perguntas, a educadora ou o educador precisa se atualizar sobre o assunto que será tema da discussão, fazer uma pesquisa e apresentar um panorama geral, introduzindo o assunto no plano de aula – mas não necessariamente na prática pedagógica, que será vista no item “desenvolvimento”.

OBJETIVOS

- O que você espera que as e os estudantes aprendam ao abordar o assunto escolhido?
- Ao final da atividade o que deseja alcançar? Qual a sua meta?
- Quais habilidades você identifica que precisam ser desenvolvidas?

Objetivos e conteúdo devem dialogar, quando se pensa o objetivo da atividade se retorna para o conteúdo para analisar a proximidade e coerência entre os dois itens.

O ideal é refletir e buscar analisar quais são os conhecimentos prévios e interesses das educandas e dos educandos, para então definir os objetivos da atividade, buscando uma expansão desses saberes.

DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento é a metodologia, o passo a passo da atividade. Deve contar com todo o detalhamento de como será a realização da aula e a explicação das estratégias didáticas que serão utilizadas, por exemplo: músicas, imagens, filmes e/ou textos que explorem os temas, rodas de conversa, pesquisa na internet, formulação de mapa conceitual, experiências práticas e observação etc.

É na metodologia que serão apresentadas as perguntas geradoras para provocação do debate. Também deve constar a forma como as e os estudantes serão organizados, se será de forma individual, duplas ou grupos e as possíveis intervenções da educadora ou do educador. O planejamento também precisa ter uma prévia do tempo e recursos necessários para execução do plano.

A metodologia nunca será estática, tão pouco deve se tornar um "manual", porém quanto melhor o planejamento e preparação para a aula, mais fácil será a adaptação perante os novos rumos que a discussão pode tomar durante sua execução. O ideal é que se possa mover a partir do interesse das educandas e dos educandos e que cada pergunta geradora não acabe em si, mas encontre outras indagações, questionamentos e provocações que terão continuidade em um novo plano.

Fuja de uma aula expositiva/reprodutora. Relembre a melhor aula que você já teve e tente reconhecer o que a tornou especial. Não esqueça que a aprendizagem é um processo colaborativo, se coloque à disposição para aprender durante a caminhada.

AVALIAÇÃO

É a leitura permanente de como está sendo a aprendizagem das educandas e dos educandos/os. É a análise sensível de como elas e eles estão se envolvendo no processo. A proposta e objetivos da aula foram compreendidos? Fez sentido para as suas realidades? Era de interesse delas e deles? Quais foram suas reflexões? O que deu certo na aula? O que deixou a desejar? Suas estratégias pedagógicas foram capazes de desenvolver o tema proposto? O tempo foi suficiente? O que pode ser aprimorado para outra aula? Quais foram as dificuldades? E facilidades? A interação foi positiva? Conseguiu atuar na mediação, facilitação do processo de aprendizagem? Você atingiu sua meta? Esses são alguns questionamentos que auxiliam o processo de avaliação da sua aula e da aprendizagem da turma.

Descreva como avaliará a aula como um todo: anotações diárias no seu diário de bordo pessoal, roda de avaliação ao final da atividade coletiva ou individual etc.

Explique como facilitará a avaliação da sua postura como educador/a e da atividade recém realizada por parte das e dos estudantes também. Em geral, a preocupação é dar uma nota para cada, e se o contrário acontecesse? Podemos ter benefícios na nossa prática se além da autoavaliação, a educadora ou o educador puder receber um retorno sincero das e dos estudantes.

REFERÊNCIAS

Materiais consultados e citados no plano de aula. Por exemplo, para a construção deste modelo de plano de aula, utilizamos: COLL, C.; POZO, J. I.; SARABIA, B.; VALLS, E. Os Conteúdos na Reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

“A TEORIA SEM A PRÁTICA VIRA ‘VERBALISMO’, ASSIM COMO A PRÁTICA SEM TEORIA, VIRA ATIVISMO. NO ENTANTO, QUANDO SE UNE A PRÁTICA COM A TEORIA TEM-SE A PRÁXIS, A AÇÃO CRIADORA E MODIFICADORA DA REALIDADE.”

PAULO FREIRE



**Amigos
da Terra**
BRaSiL



FLD
projetos de vida
actaliança



Brot
für die Welt