

Natureza e sociedade na pré-escola

OBJETIVO NA Educação Infantil - explorar diferentes aspectos da natureza e da cultura e respeitar e valorizar a diversidade étnica e cultural.

1 O QUE É NATUREZA E SOCIEDADE?

A partir dos 4 anos é preciso educar as crianças para a curiosidade



Explorar o entorno e acompanhar o desenvolvimento de plantas e animais são aprendizagens do eixo natureza e sociedade na pré-escola

Na Educação Infantil, natureza e sociedade corresponde ao eixo de aprendizagens sobre o mundo físico e social. Entre 4 e 5 anos as crianças são capazes de dar explicações mais elaboradas e menos fantasiosas (mesmo que ainda distantes da explicação científica formal) para os fenômenos naturais - como a diferença entre o dia e a noite, por exemplo - e da sociedade em que vivem. Atividades de exploração dos espaços, do ambiente e as investigações sobre diferentes temas da natureza e da cultura são imprescindíveis para que os pequenos sejam educados para a curiosidade.

A partir dos 4 anos, as crianças começam a pensar a partir de evidências. Isso significa que algumas experiências do cotidiano levam os pequenos a formar esquemas de percepção que os ajudam a antecipar o que é natural que ocorra em várias situações da rotina. Aos poucos, a criança passa a identificar a distribuição usual de alguns objetos no espaço e também a sucessão temporal que caracteriza essas situações - como encontrar a escova de dente no banheiro e colocar a pasta na escova antes de começar a escovação, por exemplo.

Se as atividades constantemente repetidas na rotina são fundamentais para dar segurança às crianças, é igualmente importante oferecer a elas situações de exploração e investigações controladas e guiadas por você, que permitam a participação ativa de todos. Só assim os pequenos vão desenvolver novas aprendizagens e adquirir novos conhecimentos sobre o mundo, que vão além dos hábitos aprendidos nas atividades do eixo de identidade e autonomia (leia o roteiro didático sobre este eixo de aprendizagem na creche).

Por isso, na rotina da Educação Infantil, estimule que as crianças vivenciem e interajam com os espaços e os objetos, sozinhos e sob a sua orientação. Responda às perguntas feitas pelos pequenos com clareza e instigue os momentos de pesquisa, com a elaboração de problemas simples, que possam ser resolvidos.

Atividades de misturas e análise de objetos são muito bem vindas, assim como a convivência em diferentes espaços, observando as características de plantas e de animais. Mas somente isso não basta. Também é no eixo natureza e sociedade que se desenvolvem noções de respeito e valorização da diversidade étnica e cultural.

A especificidade do trabalho na pré-escola

Quando chegam à pré-escola, as crianças normalmente já sabem se comunicar oralmente. Dos 2 aos 6 anos, o vocabulário praticamente dobra a cada ano e a pronúncia das palavras evolui consideravelmente. Isso contribui para que elas consigam atribuir explicações cada vez mais lógicas para os fenômenos cotidianos e desenvolvam as aprendizagens contempladas no eixo natureza e sociedade.

Vale lembrar, que o termo "lógica" para a criança, tem um significado diferente da lógica do adulto. A criança tem uma maneira muito peculiar de entender o mundo e, à medida que cresce, tem acesso a novas informações e experiências e esquece seu antigo modo de pensar - reformula suas hipóteses.

Já no primeiro ano de vida, o bebê adquire certa noção de abstração. Ele começa a perceber que os objetos ao seu redor existem independentemente da possibilidade de enxergá-los. Este é o chamado conceito de permanência dos objetos. Com a aquisição da linguagem, a criança acessa o território do simbólico: quando uma palavra, uma expressão corporal ou um desenho representam um objeto ou conceito e, com base na associação de alguns deles, cria-se uma ideia.

Segundo o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil, "na pré-escola, os pequenos devem saber como observar fenômenos constantes e esporádicos, distinguir luz e sombra, quente e frio, liso e áspero, escolher critérios de classificação dos objetos, contemplar modelos e reconhecer materiais diferentes". Organizar brincadeiras, experiências, problemas que possam ser investigados e jogos que envolvam conhecimentos relacionados à natureza, à cultura e às tradições são atividades fundamentais para as crianças de 4 e 5 anos.

2 POR QUE TRABALHAR NATUREZA E SOCIEDADE?

Noções sobre a vida em sociedade ajudam a compensar desigualdades sociais e culturais



As atividades de pesquisa e investigação ajudam a educar as crianças para a curiosidade

A capacidade de observação e a curiosidade são características que devem ser constantemente desenvolvidas nas crianças para que elas questionem os "comos" e os "por quês" dos fenômenos do mundo.

"Vivemos em nosso cotidiano sem entendermos quase nada do mundo. Refletimos pouco sobre o mecanismo que gera a luz solar e que torna a vida possível, sobre a gravidade que nos cola a uma Terra que, de outro modo, nos projetaria girando para o espaço, ou sobre os átomos de que somos feitos e de cuja estabilidade dependemos fundamentalmente. Com exceção das crianças (que não sabem o suficiente para não fazerem as perguntas importantes), poucos de nós dedicamos algum tempo a indagar por que é que a natureza é assim; de onde veio o cosmos ou se sempre aqui esteve; se um dia o tempo fluirá ao contrário e se os efeitos irão preceder as causas; ou se haverá limites definidos para o conhecimento humano". (Introdução de Carl Sagan para o livro "Breve História do Tempo", do físico Stephen Hawking).

Conhecer diferentes culturas, respeitar (e valorizar) a diversidade - diferenças étnicas, culturais e sociais - dentro e fora da escola, assim como compreender como se dão esses fenômenos na natureza são aprendizagens que contribuem decisivamente para que os pequenos tenham um bom desenvolvimento quando chegarem ao 1º ano do Ensino Fundamental. Um bom trabalho com o eixo natureza e sociedade, portanto, é aquele que ajuda as crianças a aproveitar os conhecimentos que já possuem e relacioná-los às novas experiências estimuladas na pré-escola.

As noções sobre a vida em sociedade contribuem para que as crianças compensem desigualdades sociais e culturais desde cedo. Uma das suas principais tarefas nessa fase é ajudar os pequenos a se adaptar ao meio. Isso significa trabalhar tanto a relação da criança com as outras pessoas quanto com o meio físico no qual se dá o seu desenvolvimento. Quando a criança pode conhecer e, principalmente, atuar sobre os fenômenos, ela compreende que as pessoas vivem em espaços e tempos determinados, e seguem normas estabelecidas entre si ou impostas pela natureza.

3. O QUE TRABALHAR?

3.1 A vida em sociedade

Incentive os pequenos a compreender a lógica da convivência social e suas regras



As brincadeiras e a exploração do entorno ajudam as crianças a compreender regras e hábitos da vida em sociedade

Quando chega à pré-escola, a principal referência que a criança tem para construir sua visão de mundo ainda é o próprio corpo em movimento. Na convivência com os colegas e com base nas experiências vividas, ela amplia sua visão - passa a se identificar não apenas com o próprio corpo, mas se vê em relação ao corpo do outro e ao meio em que vive.

As regras e hábitos de convívio desenvolvidos no eixo de identidade e autonomia desde os primeiros anos na creche são aprimorados na pré-escola para que todos compreendam a lógica da vida social. Até os 5 anos, as crianças aprendem que há normas acordadas entre as pessoas de um mesmo grupo ou de grupos diferentes e que há regras que independem da vontade humana, pois são impostas pela própria natureza.

Para que compreendam essas normas da convivência em sociedade, temas como o trabalho, as profissões, o vestuário, as celebrações, a educação ambiental e as histórias de vida das crianças e das suas famílias devem compor projetos, brincadeiras e atividades na rotina da pré-escola. Por isso, é fundamental que você organize os ambientes para que as crianças brinquem muito, pratiquem o faz de conta e entrem em contato com aspectos de diferentes culturas.

Somente quando intervêm ativamente nas mais variadas situações - exploram os espaços, transformam objetos e se comunicam entre si e com outras pessoas - as crianças desenvolvem essas aprendizagens. Os novos conhecimentos adquiridos pela criança implicam reforçar vínculos já estabelecidos, criar novos e ainda estabelecer uma sensação de pertencimento, que leva ao respeito e ao interesse por novas vivências.

Conte com o apoio da família para que as crianças coloquem em prática as descobertas vividas na pré-escola. Você pode organizar um registro das experiências das crianças e compartilhar com os pais periodicamente - nas reuniões ou em conversas rápidas na chegada ou saída das crianças da pré-escola. Oriente-os para que respondam objetivamente as dúvidas dos pequenos e dê o exemplo. Se a criança tem um colega com deficiência intelectual na sala, por exemplo, e pergunta "por que ele ainda não fala?",

jamais responda que "o colega tem um problema". Explique claramente que ele tem uma deficiência e que ainda não é capaz de falar, porque seu ritmo de aprendizagem é mais lento. Lembre também que a ajuda da criança é muito importante para que o seu colega também aprenda. Esse tipo de atitude estimula o respeito à diversidade e a eliminação de inúmeras barreiras.

- Quando trabalhar - "A vida em sociedade"

- Planos de trabalho

Galeria de moda

Diversidade no dia a dia da pré-escola

Jovens descobridores

Quanta profissão legal!

- Boas experiências que trabalham as normas da vida em sociedade

A sociedade em outras épocas e lugares

Trabalho com as relações raciais

A moda e as transformações sociais

3. O QUE TRABALHAR?

3.2 Valorização de diferentes culturas e tradições

Quando as crianças pesquisam outras culturas conhecem contextos diferentes e ampliam seu universo de representações



A pesquisa e as rodas de leitura sobre diferentes culturas contribuem para a aprendizagem dos pequenos

Ao mesmo tempo em que compreendem a lógica da vida em sociedade, as crianças precisam conhecer diferentes tradições e aspectos da cultura. Depois dos 3 anos, as brincadeiras de imitação dos fazeres adultos são bastante significativas e precisam ser estimuladas na rotina da pré-escola. Explore esses momentos para trabalhar temas relacionados a manifestações culturais - no "baú de fantasias" da turma inclua trajes de diferentes épocas e lugares, ou organize cantinhos das nações (gregos, brasileiros, africanos etc.) na sala de atividades, por exemplo.

Nessa etapa da Educação Infantil, orientar atividades de pesquisa sobre as diferentes culturas também é muito importante. Você pode coordenar rodas de leitura, elaborar jogos, acompanhar as crianças em pesquisas no computador e em entrevistas com adultos e outras crianças de diferentes idades.

Atividades de observação e de registro coletivo dos estudos realizados pela turma mostram, desde cedo, procedimentos de investigação e contribuem para as aprendizagens acerca dos hábitos e costumes de diferentes povos - o que será desenvolvido posteriormente, nas disciplinas de História e Geografia no Ensino Fundamental.

Danças típicas, festas da comunidade, gastronomia, lendas, crenças, moda, formas de organização social e a moradia de outros povos são alguns temas frequentes nas turmas de 4 e 5 anos.

- Quando trabalhar "Diferentes culturas e tradições"

- Planos de trabalho

Influências culturais da África

O mundo árabe: história, cultura e arabesco

Galeria de moda

Jovens descobridores

- Boas experiências que trabalham as normas da vida em sociedade:

A sociedade em outras épocas e lugares

A moda e as transformações sociais

Leia a reportagem

Brincadeiras permitem que crianças conheçam o mundo e façam parte dele

3. O QUE TRABALHAR?

3.3 Exploração do entorno

Conhecer a localização das pessoas e dos objetos de uso cotidiano para desenvolver a noção de espaço



A exploração dos objetos e dos espaços do entorno ajudam as crianças a formular as primeiras noções de espaço

Ao explorar espaços e objetos na pré-escola, a criança aprende que nada é isolado e que os sistemas naturais e sociais estão intimamente relacionados. Estudar ambientes e contextos de vida variados faz com que os pequenos ampliem sua visão de mundo. Quanto mais eles conhecem espaços diferentes de onde vivem, o mundo se torna mais acessível e funcional - as crianças conhecem a diversidade cultural e começam a estabelecer comparações entre sua cultura, seu lugar e o do outro.

Algumas atividades possíveis na rotina da pré-escola propiciam que as crianças aprendam a se orientar e possam explorar os espaços da escola. Até os 5 anos, é importante que elas dominem a localização das pessoas (onde fica a professora, a merendeira, a diretora), dos espaços da pré-escola (a cozinha, os banheiros, a enfermaria, a sala de leitura etc.) e dos objetos habituais (canecas, escovas de dente, brinquedos, livros). Estimule que façam perguntas cada vez mais complexas e ofereça boas respostas. Incentive também os momentos de pesquisa, de conversa com a turma e não deixe de apresentar imagens de outros espaços e objetos que ainda não são comuns no dia a dia das crianças para que elas se familiarizem.

Segundo as Orientações Curriculares para a Educação Infantil, é "a partir de sua interação com os objetos e mediada pelo convívio com as outras pessoas, por informações veiculadas através dos meios de comunicação e por imagens que capta visualmente, que a criança elabora noções onde se misturam a fantasia, o pensamento mágico e algumas tentativas de formulação lógica". Por isso, quanto mais oportunidades os pequenos tiverem de exploração e experimentação organizadas e mediadas pelo professor, maiores são as chances que eles têm de ressignificar as próprias hipóteses. E é assim que, aos poucos, as crianças constroem e ampliam seus conhecimentos científicos.

Para estimular essas situações, uma opção é organizar cantos variados para as brincadeiras nas salas de atividades. Planos de trabalho que envolvam a construção, a experimentação e a investigação de situações de observação e análise de determinado fenômeno, organizadas pelo professor na sala de atividades ou no parque são muito bem vindas. E não se esqueça de envolver as crianças nesse processo. A participação delas é importante para que aprendam a conservar os materiais de uso coletivo e individual. No eixo natureza e sociedade é fundamental que todos interajam com ambientes variados e com as pessoas que neles habitam.

Assista ao vídeo "**Pensamento Infantil - A noção de espaço**"

Veja uma animação sobre

como organizar os cantos da sala de atividades

- Quando trabalhar "Exploração do entorno"

- Planos de trabalho

Estados físicos

Quanta profissão legal!

Pesquisa de campo no zoológico

- Boas experiências que trabalham a exploração dos objetos e dos espaços:

Gelatina para entender os diferentes estados da matéria

Leia a reportagem- Exploração dos espaços na pré-escola

3. O QUE TRABALHAR?

3.4 Observação de fenômenos naturais

Propor experiências instigantes leva à reelaboração de hipóteses e favorece explicações cada vez mais lógicas



Algumas brincadeiras ao ar livre contribuem para que os pequenos observem os fenômenos da natureza

A partir dos 2 anos de idade, em média, as crianças começam a incorporar algumas noções de direção e de orientação espacial como dentro/fora, no alto/embaixo, direita/esquerda, desde/até ou dia/noite. Compreender os fenômenos naturais implica, em primeiro lugar, a elaboração dos conceitos de tempo (duração, sucessão e ritmos) e de espaço, que são especialmente trabalhados na pré-escola - embora sejam revistos ao longo de toda a vida, de acordo com as experiências que vivemos e que caracterizam o ritmo de cada um de nós.

O processo de construção dessas noções de tempo se desenvolve na medida em que a criança percebe que alguns fenômenos são alheios à nossa vontade e têm ritmos próprios. E é na interação com outros parceiros mais experientes, como você ou as outras crianças, que os pequenos passam a refletir sobre esses fatos, fenômenos naturais ou situações sociais observadas, para então elaborar ideias sobre eles.

É importante lembrar que o trabalho com os fenômenos naturais deve ir além da mera contemplação ou observação factual. De acordo com as Orientações Curriculares para a Educação Infantil da Prefeitura de São Paulo, trabalhar com situações que envolvam o conceito de transformação (culinária, misturas, mudanças de estado da matéria), características da Química, assim como questões relacionadas ao movimento, às tecnologias e à produção de energia, relacionadas à Física, podem ser desenvolvidas em planos de trabalho e em projetos desde a pré-escola - adequando-se os conteúdos às possibilidades das crianças, sem deixar de propor atividades desafiadoras.

Diz o documento: "brincar com sombra, descobrir se um objeto flutua ou não e criar teorias sobre isso, deslocar objetos em superfícies planas e inclinadas variando a velocidade e observando os resultados são bons exemplos de atividades que devem ser realizadas na Educação Infantil para mediar a apropriação do conhecimento científico pelas crianças".

Assista aos vídeos:

Como se forma a noção de tempo

As crianças e os fenômenos naturais

- Quando trabalhar

"Observação de fenômenos naturais"

- Planos de trabalho

E se fez... a sombra!

Estados físicos

- Boas experiências que trabalham compreensão dos fenômenos naturais

O que aprender com o vento

Construção de um terrário

Gelatina para entender os diferentes estados da matéria

3. O QUE TRABALHAR?

3.5 Acompanhar o desenvolvimento de animais e plantas

Investigar os animais e observar o crescimento das plantas conduz a descobertas importantes



Registrar as observações é importante para acompanhar o ciclo de vida de animais e plantas

Curiosidade e observação são palavras-chave para garantir as aprendizagens no eixo natureza e sociedade ao longo da pré-escola. Regar plantas e acompanhar seu crescimento, analisar o trabalho das formigas no jardim da escola ou, ainda, cuidar de uma mascote da turma são algumas das atividades desejáveis para as crianças de 4 e 5 anos.

O estudo dos seres vivos, realizado por meio de procedimentos de coleta de dados, análise e investigação, ajuda a criança a assumir pequenas responsabilidades e faz com que aprenda a lógica do ciclo de vida de animais e plantas. É importante que ela consiga comparar diferenças e semelhanças entre diferentes espécies, estabeleça regularidades para algumas etapas de desenvolvimento e alguns eventos da vida desses seres e relacione essas características às necessidades de cuidado e de um hábitat adequado para a sobrevivência.

Com a sua ajuda, as crianças vão entendendo que o meio não é apenas o ambiente próximo a elas - a casa, a pré-escola ou o parquinho. Quando propomos um estudo sobre plantas ou animais, mostramos aos pequenos que há outras formas de vida e de organização que são diferentes das nossas no tempo e no espaço, e que essas formas de vida são analisadas com base em representações que estão intimamente ligadas ao nosso modo de ver o mundo.

Dê a devida atenção às hipóteses apresentadas pelas crianças e ofereça a elas conteúdos desafiadores sempre. Isso contribui para um trabalho mais rico, em que o conhecimento e a valorização de diferentes formas de vida levam a condutas conscientes sobre a necessidade de preservação do ambiente.

Assista ao vídeo **Pesquisa sobre insetos na pré-escola**

- Quando trabalhar "Contato com animais e plantas"

- Planos de trabalho

Pesquisa sobre insetos

Formigas trabalhadoras

Pesquisa de campo no zoológico

E os bichos? Têm profissões?

- Boas experiências que trabalham o contato com animais e plantas

Investigação sobre a vida dos insetos

Um peixe na sala de atividades

Construção de um terrário

Educação ambiental para as crianças

4. QUANDO TRABALHAR?

4.1 A vida em sociedade

Preveja atividades diárias para que as crianças se relacionem com outras pessoas

Todos os dias na rotina da pré-escola, as crianças precisam ter oportunidades de interagir com adultos e com outras crianças, de diferentes idades. Organize rodas de conversa diárias para que todos compartilhem novidades e torne os momentos de brincadeiras nas áreas externas propícios para novos contatos.

As crianças de 4 anos estabelecem relações entre o modo de vida característico do seu grupo social e o de outros grupos. Elas também participam de projetos de pesquisa sobre as brincadeiras e hábitos de povos de outras épocas e de outras civilizações. A duração de cada projeto pode variar de acordo com os conteúdos trabalhados com a turma (saiba como trabalhar projetos de natureza e sociedade. Passeios periódicos nos arredores da pré-escola também podem ser coordenados por você, para que todos analisem o ambiente e comparem as mudanças das pessoas que ali vivem em relação ao uso dos espaços. Fotos antigas ou outros registros que ajudem nessa comparação são bons instrumentos para essa tarefa. Para as crianças de 5 anos, vale reforçar as atividades já realizadas com a turma de 4, mas com ênfase na capacidade de elaboração de explicações mais lógicas para os fenômenos sociais. Um projeto que contribua para que as crianças reflitam sobre a permanência de hábitos e mudança de costumes em outras épocas da sociedade em que vivem, feito com base em entrevistas e relatos de parentes, pode ser um bom mote de trabalho. Rodas de leitura, momentos de pesquisa e produções de texto coletivas também são boas atividades. A turma também pode aproveitar os passeios fora da pré-escola para observar as características das construções e as ações do homem para transformar o ambiente.

- O que é "a vida em sociedade"

- Planos de trabalho

Galeria de moda

Diversidade no dia a dia da pré-escola

Jovens descobridores

Quanta profissão legal!

- Boas experiências que trabalham as normas da vida em sociedade

Um peixe na sala de atividades

A sociedade em outras épocas e lugares

Trabalho com as relações raciais

Educação ambiental na rotina da pré-escola

A moda e as transformações sociais

4. QUANDO TRABALHAR?

4.2 Valorização de diferentes culturas e tradições

Vivenciar diferentes papéis no dia a dia da pré-escola ajuda a perceber a riqueza da diversidade

Se na rotina da pré-escola as crianças são levadas a pensar sobre as diferentes formas de organização social, sobre os hábitos, costumes e tradições de vários grupos de pessoas, cabe a você possibilitar que os pequenos vivenciem diferentes papéis e ampliem seu repertório.

Para o dia a dia, organize os cantos da sala de atividades com fantasias, brinquedos e cenários que remetam a diferentes culturas. A cada mês você pode renovar os cantinhos e inserir novas propostas, de acordo com as aprendizagens da turma. É muito importante que as crianças experimentem situações variadas: trabalhem com brincadeiras de outras épocas, tenham acesso a alimentos de diferentes culturas, analisem os trajes e o modo de vida de diferentes nações.

No calendário anual também é possível desenvolver alguns projetos tendo datas comemorativas como inspiração. Dedicar o mês de abril para estudar as tradições de diferentes tribos indígenas ou realizar um projeto sobre as danças típicas de cada região do Brasil no mês de agosto podem ser boas estratégias de planejamento - mas atenção para evitar os clichês na abordagem desse tema. Ofereça espaço para que as crianças pesquisem e proponha perguntas que despertem o interesse da turma. Com essas ações as crianças de 4 e 5 anos compreendem a própria cultura e comparam-na com outras, sempre em uma perspectiva de valorização da diversidade.

- O que significa trabalhar "diferentes culturas e tradições"
- Planos de trabalho

Influências culturais da África

O mundo árabe: história, cultura e arabesco

Galeria de moda

Jovens descobridores

- Boas experiências que trabalham as normas da vida em sociedade

A sociedade em outras épocas e lugares

A moda e as transformações sociais

4. QUANDO TRABALHAR?

4.3 Exploração do entorno

A rotina contempla atividades de transformação de materiais e análise das mudanças no ambiente

Atividades de exploração estão presentes todos os dias na rotina da pré-escola. Para as turmas de 4 e 5 anos, trabalhe as diferentes propriedades dos objetos e suas possibilidades de transformação, com níveis progressivos de dificuldade. Nos planos de trabalho, elabore experiências com misturas de materiais (água e óleo ou água e areia, por exemplo) e instigue os pequenos a perceber as diferenças de forma, cor e gosto. Momentos diários de contato com livros fazem com que as crianças adquiram comportamentos leitores (mesmo que ainda não saibam ler). Alterne contações de histórias feitas por você a momentos em que os pequenos possam explorar os exemplares livremente.

Para orientar a exploração dos espaços, confira pequenas responsabilidades às crianças de 4 e 5 anos para que ajudem a organizar as salas da pré-escola e aprendam a encontrar e guardar objetos de uso constante e comum - brinquedos, canecas, materiais de higiene etc. Vale, também, organizar passeios pelos outros espaços da escola e também pelo bairro ou outros espaços da cidade algumas vezes no ano. Análises das mudanças no clima, das moradias e das transformações no meio ambiente são estimuladas por você e apoiadas por registros feitos em grupo, imagens e outros materiais.

- O que é a "exploração do entorno"

- Planos de trabalho

Estados físicos

Quanta profissão legal!

Pesquisa de campo no zoológico

- Boas experiências que trabalham a exploração dos objetos e dos espaços

Gelatina para entender os diferentes estados da matéria

Leia a reportagem Como aproveitar bem o tempo na rotina da creche

4. QUANDO TRABALHAR?

4.4 Observação de fenômenos naturais

Proponha projetos que possibilitem formular hipóteses e aprender procedimentos de pesquisa

De acordo com as Orientações Curriculares para a Educação Infantil da Prefeitura de São Paulo, "a apropriação de conhecimentos elaborados pelas ciências naturais e sociais envolve a aprendizagem de conceitos, atitudes e procedimentos que constituem práticas culturais de indagar, selecionar e elaborar conhecimentos que permitem a investigação, a comunicação e o debate de fatos e ideias entre as pessoas".

Por isso, na observação e investigação sobre os fenômenos da natureza é fundamental estruturar atividades de análise e de pesquisa, em que as crianças possam usar os conhecimentos que já têm para expor hipóteses e reformulá-las com base em novas aprendizagens. Um dos objetivos deste trabalho é que os pequenos incorporem alguns procedimentos de pesquisa e registro científico desde cedo e consigam responder às situações-problema propostas com explicações lógicas.

Invista em experiências variadas no dia a dia da pré-escola, em ambientes fechados (como estudar as mudanças de estado físico) ou ao ar livre (como na experiência de trabalho com o vento e elabore projetos que demandem o acompanhamento dos alunos - como a construção de um terrário para observação do desenvolvimento das plantas e do ciclo de vida de pequenos animais.

Atividades que envolvam a percepção das mudanças no próprio corpo também são desejáveis na rotina. Estimule que os pequenos compartilhem gostos e descobertas ao comparar as próprias alturas, o crescimento dos cabelos ou os alimentos favoritos de cada um.

- O que é a "observação de fenômenos naturais"

- Planos de trabalho

E se fez... a sombra!

Estados físicos

- Boas experiências que trabalham compreensão dos fenômenos naturais

O que aprender com o vento

Construção de um terrário

Gelatina para entender os diferentes estados da matéria

4. QUANDO TRABALHAR?

4.5 Acompanhar o desenvolvimento de plantas e animais

Cultivar espécies ou adotar um bichinho dá origem a atividades de observação e registro

Sequências de atividades e projetos relacionados à observação de animais e plantas ajudam as crianças da pré-escola a compreender as regularidades no desenvolvimento dos seres vivos, a comparar semelhanças e diferenças entre espécies e, por consequência, aprender noções de cuidado e de preservação.

Adotar um animal como mascote na turma pode originar um bom projeto para estudar o comportamento dos animais e cuidar deles. Mas uma ação como essa só pode ser desenvolvida em comum acordo com as famílias das crianças, já que é recomendado fazer um revezamento para tomar conta do bichinho nos finais de semana.

O trabalho com as plantas pode ser mais simples e gerar atividades de observação e de registro diárias. Fazer com que as crianças percebam as plantas que se desenvolvem no mesmo ambiente que elas e cultivar algumas espécies na sala de atividades são boas sugestões.

- O que significa trabalhar o "contato com animais e plantas"
- Planos de trabalho
 - Pesquisa sobre insetos
 - Formigas trabalhadoras
 - Pesquisa de campo no zoológico
 - E os bichos? Têm profissões?
- Boas experiências que trabalham o contato com animais e plantas
 - Investigação sobre a vida dos insetos
 - Um peixe na sala de atividades
 - Construção de um terrário
 - Educação ambiental para as crianças

5. PLANOS DE TRABALHO

5.1 como trabalhar

Você sabe quando usar planos, atividades, sequências ou projetos?

Para preservar o sentido do conteúdo, evitar sua fragmentação e distribuir os temas em função do tempo de aprendizagem, o trabalho na pré-escola pode ser organizado de acordo com as chamadas modalidades organizativas. Abaixo, você confere um resumo sobre cada uma das modalidades:

- **Plano de trabalho** Forma de organizar o dia na pré-escola com foco numa atividade específica (leitura exploratória de um texto, resolução de um tipo de um tipo de problema matemático etc.). Como dura apenas um dia, costuma ser usado para apresentar um conteúdo ou explorar um detalhe dele.

Atenção Não se esqueça de incluir uma atividade diagnóstica inicial (para verificar os alunos sabem sobre o assunto) e uma avaliação final (para indicar o que aprenderam).

- **Atividade permanente** Também chamada de atividade habitual, é realizada regularmente (todo dia, uma vez por semana ou a cada 15 dias). Ela serve para construir hábitos e familiarizar os alunos com determinados conteúdo. Por exemplo: a leitura diária em voz alta faz com que os estudantes aprendam mais sobre a linguagem e desenvolvam comportamentos leitores.

Atenção Ao planejar esse tipo de tarefa, é essencial saber o que se quer alcançar, que materiais usar e quanto tempo tudo vai durar. Vale sempre contar para as crianças que a atividade em questão será recorrente.

- **Sequência de atividades** Conjunto de propostas com ordem crescente de dificuldade. O objetivo é focar conteúdos particulares (por exemplo, a regularidade ortográfica) numa ordenação com começo, meio e fim. Em sua organização, é preciso prever esse tempo e como distribuir as sequências em meio às atividades permanentes e aos projetos.

Atenção É comum confundir essa modalidade com o trabalho do dia a dia. A questão é: há continuidade? Se a resposta for não, você está usando uma coleção de atividades com a cara de sequência.

- **Projeto institucional** Reunião de atividades que se articulam para a elaboração de um produto final forte, em que podem ser observados os processos de aprendizagem e os conteúdos aprendidos pelas crianças. Costuma partir de um desafio ou situação-problema. Trabalhados com uma frequência diária ou semanal, podem estender-se por períodos relativamente prolongados (um ou dois meses, por exemplo), tornando as crianças especialistas em um determinado tema.

Atenção O erro mais comum é um certo descaso pelo processo de aprendizagem, com um excessivo cuidado em relação à chamada culminância (a elaboração do produto final).

5. PLANOS DE TRABALHO

5.2 Planos de trabalho

Jogos e atividades de exploração dos espaços da escola são algumas opções

Brincadeiras nos diferentes cantinhos, jogos e atividades de exploração dos espaços, objetos, plantas e animais da escola podem ser estruturadas na forma de planos de trabalho, de curta duração. Com variações e diferentes níveis de dificuldade, para propor desafios interessantes para as crianças da de 4 e 5 anos, os planos estão presentes em toda a rotina da pré-escola. As rodas de conversa para que as crianças compartilhem novidades e histórias de vida, assim como os momentos de leitura podem se encaixar nessa modalidade.

Lista dos planos de trabalho

5.2.1 Pesquisa sobre insetos

O que trabalha Contato com diferentes animais e plantas

5. PLANOS DE TRABALHO

5.3 Sequências de atividades

Procedimentos de pesquisa e investigação são trabalhados desde a pré-escola

As sequências ajudam as crianças a incorporar alguns procedimentos de pesquisa científica desde a pré-escola, já que pressupõem vários dias de trabalho e desdobramentos sobre um determinado tema. Nessa modalidade organizativa as crianças têm a possibilidade de, progressivamente, transformar as próprias hipóteses em um conhecimento lógico. A observação dos fenômenos naturais, das plantas e dos animais em diferentes circunstâncias, assim como as atividades que envolvem a pesquisa sobre diferentes culturas e tradições, se encaixam aqui.

Lista de sequências

5.3.1 E se fez a... Sombra!

O que trabalha Observação de fenômenos naturais

5.3.2 Influências culturais da África

O que trabalha Valorização de diferentes culturas e tradições

Veja um vídeo sobre o projeto - 5.3.3 Formigas trabalhadoras

O que trabalha Contato com diferentes animais e plantas

5.3.4 Galeria de moda

O que trabalha Valorização de diferentes culturas e tradições

5.3.5 Pesquisa de campo no zoológico

O que trabalha Contato com animais e plantas e exploração do entorno

5.3.6 Estados Físicos

O que trabalha Exploração do entorno e observação dos fenômenos naturais

5. PLANOS DE TRABALHO

5.4 Projetos institucionais

Preservação ambiental e valorização da diversidade são bons motes de trabalho

Quando se fala em projetos, estamos tratando de um conjunto de atividades de maior duração que resultam num produto final, como uma campanha de preservação das plantas da pré-escola, um projeto para que todos conheçam a comunidade do entorno e o ambiente ou uma exposição sobre as influências da cultura árabe no nosso país.

Esta é a modalidade que permite às crianças fazer grandes descobertas e compreender muito sobre um determinado assunto. Por isso, é importante escolher temas que sejam de interesse para os pequenos e que, eventualmente, possam ser aprofundados nos anos seguintes, de acordo com as expectativas de aprendizagem de Ciências, Geografia e História no Ensino Fundamental.

Lista de projetos

5.4.1 Diversidade no dia a dia da pré-escola

O que trabalha A vida em sociedade e valorização de diferentes culturas e tradições

5.4.2 Jovens descobridores

O que trabalha A vida em sociedade e valorização de diferentes culturas e tradições

5.4.3 O mundo árabe: história, cultura e arabesco

O que trabalha Valorização das diferentes culturas e tradições

5.4.4 E os bichos? Será que têm profissões?

O que trabalha Acompanhar o desenvolvimento de animais e plantas

5.4.5 Quanta profissão legal!

O que trabalha A vida em sociedade e valorização de diferentes culturas e tradições

6 AVALIAÇÃO

Observe como os pequenos transformam suas hipóteses com base nas experiências da rotina



Possibilite que as crianças descubram coisas novas e acompanhe como elas reelaboram as próprias hipóteses depois de investigá-las melhor. Registrar as atividades realizadas em um caderno, anotar as descobertas e avanços dos alunos e criar um portfólio dos trabalhos realizados, com fotografias das experiências vivenciadas pelas crianças são excelentes meios de avaliar as aprendizagens das crianças no eixo natureza e sociedade na pré-escola. É certamente uma abordagem mais interessante que a tradicional ficha de avaliação bimestral ou trimestral com uma lista simplificada das atividades desenvolvidas e classificações como "muito bom", "razoável" ou "precisa melhorar". Geralmente, esse é um tipo de avaliação muito vago para a Educação Infantil.

Na hora de avaliar o que os pequenos aprenderam é muito importante manter o foco nas conquistas de cada criança. Não se deve comparar as aprendizagens do João às da Maria como se fossem iguais. Na pré-escola, o desenvolvimento se dá em ritmos diferentes para cada um e isso deve ser valorizado. Vale recuperar nos registros quais conhecimentos essas crianças tinham quando chegaram da creche ou sinalizar quando o primeiro contato delas com a escola foi aos 4 anos, já na pré-escola.

Você pode ordenar os registros e organizar perguntas específicas para cada um dos blocos mencionados em "o que trabalhar": a vida em sociedade, a valorização de diferentes culturas e tradições, a exploração de objetos e dos espaços, a compreensão de fenômenos naturais e o contato com diferentes animais e plantas.

Algumas perguntas que podem te ajudar a sistematizar a avaliação são: a criança é observadora e faz perguntas sobre objetos, situações e fenômenos observados? Ela fala sobre as experiências vividas no ambiente familiar? Sabe reconhecer e nomear os animais? Ajuda os colegas a cuidar das plantas da escola? Reconhece e consegue dar explicações, a seu modo, para os fenômenos naturais? Essas explicações se tornaram mais lógicas ao longo do ano? A criança se interessa pelas atividades de pesquisa e de exploração propostas?

Vale lembrar que as aprendizagens das crianças serão mais ricas se você oferecer a elas boas oportunidades de experimentar e descobrir coisas novas. Tenha isso em mente na hora de fazer o planejamento anual.

Para saber mais, leia a reportagem [Melhor que boletim](#), sobre a avaliação na Educação Infantil.

7. INCLUSÃO

7.1 Deficiência visual

Cheiros, texturas, sons e descrições dos colegas ajudam a criança a perceber o ambiente

Se a criança não pode enxergar, ela precisa experimentar outras formas que a faça perceber o mundo ao redor. Afinal, crianças com deficiência visual não têm nenhuma deficiência cognitiva. Ter uma escola fisicamente adaptada - com rampas, piso tátil e sinalização em braile ajuda na mobilidade da criança. Uma boa conversa com os pais, para saber quais são as habilidades que o pequeno já desenvolveu também é essencial para planejar o trabalho com natureza e sociedade na pré-escola.

Nas atividades de exploração, ofereça uma multiplicidade de cheiros, formas, sons e texturas para que a criança aprenda sobre as propriedades dos diversos objetos. Nas rodas de conversa, estimule que a criança conte para os colegas como perceber uma determinada planta ou animal. Descrições feitas por você ou pelos colegas sobre os espaços e objetos ou sobre o comportamento dos animais em uma ida ao zoológico, por exemplo, também contribuem muito para que o pequeno aprenda a atribuir qualidades para as coisas e, conseqüentemente, ampliem seu repertório. O contato com o braile nas atividades de desenho, pesquisa e leitura é essencial. Mesmo que a criança ainda não saiba ler, é imprescindível que tenha familiaridade com esse sistema de escrita antes de ingressar no 1º ano.

7. INCLUSÃO

7.2 Deficiência auditiva

Estimule o aprendizado de libras e invista em recursos visuais e táteis

Estímulos visuais e táteis vão ajudar a criança com deficiência auditiva a perceber os objetos e o ambiente na pré-escola. Trabalhe com cores e materiais variados e elabore cartazes com imagens e instruções de passo a passo para a realização das experiências, que vão ser úteis para fixar algumas aprendizagens. Respeite, também, o ritmo de aprendizagem desta criança, que pode ser um pouco mais lento que as demais.

Contar com um intérprete de libras na sala de atividades também é muito importante para que a criança aprenda a língua de sinais. Se a criança tiver uma perda auditiva severa, tentar oralizá-la não é uma boa solução. Fale pausadamente e olhando para a criança para que ela possa aprender a fazer a leitura orofacial (do rosto e dos lábios) e oriente os colegas a fazer o mesmo. Trabalhar alguns sinais do alfabeto em Libras com a turma toda também pode ser uma boa ação para que essa criança avance na comunicação com os colegas e vice-versa. O respeito à diversidade é um dos objetivos do eixo natureza e sociedade e o aprendizado de libras pode resultar em um excelente projeto institucional para as turmas de 4 e 5 anos.

7. INCLUSÃO

7.3 Deficiência física

Uma estrutura acessível permite a exploração dos ambientes

Uma pré-escola adaptada, com rampas, portas amplas, banheiros adaptados e corrimãos, é fundamental para o desenvolvimento das crianças com mobilidade reduzida. Oferecer à criança com deficiência física acesso a todos os espaços da escola é imprescindível para que possam explorar o ambiente e os objetos. As crianças com deficiência física nos membros inferiores contam com a sua ajuda e a dos colegas que podem se revezar para empurrar a cadeira de rodas em algumas atividades de passeio, por exemplo. Em algumas brincadeiras, nas rodas de conversa e em outras atividades realizadas em sala, a criança pode ficar no chão e explorar os objetos colocados ao seu alcance. É importante que os colegas fiquem na mesma altura que a criança com deficiência física, para que possam interagir em condições semelhantes. As crianças com deficiência física nos membros superiores também são auxiliadas por você e pelos colegas para ter acesso aos objetos e aos brinquedos. Você pode utilizar suportes para fixar alguns objetos à mesa e permitir que a criança os segure. Também é possível estimular que elas usem outras partes do corpo - como os pés ou a boca - para explorar os espaços.

Mas vale lembrar: desde muito cedo estas crianças precisam ser estimuladas a tentar fazer as coisas por si, e só pedir ajuda quando for realmente necessário. Assim como os colegas, elas precisam perceber o mundo ao redor, encontrar explicações para os fenômenos e experimentar diferentes situações com a maior riqueza possível.

7. INCLUSÃO

7.4 Deficiência intelectual

Repetir atividades no cotidiano ajuda as crianças a compreender as noções de tempo e de espaço

O ritmo de aprendizagem das crianças com deficiência intelectual costuma ser mais lento que o dos colegas. Isso não impede que as atividades propostas sejam igualmente desafiadoras. Quanto mais chances a criança tiver de explorar o ambiente, os objetos e conhecer os hábitos e tradições do grupo em que vive, mais chances ela terá de compensar suas desvantagens e de desenvolver suas habilidades.

Compreender as noções de tempo e de espaço pode ser algo complicado para esta criança. Desenvolva muitas experiências para que ela vivencie situações variadas. Tudo o que pode ser visto e que faz parte do cotidiano se torna mais palpável para a criança com deficiência intelectual. Se necessário, repita atividades no dia a dia e confira pequenas responsabilidades à criança para que ela seja, de fato, parte do grupo e tenha suas aprendizagens garantidas.

A fala também pode demorar mais que o habitual para se desenvolver. Utilize placas com imagens dos objetos e palavras que indiquem ações rotineiras como comer, beber, fazer xixi etc. Assim a criança terá mais autonomia para indicar suas necessidades.

Outra recomendação é montar um caderno de registros com os avanços e as dificuldades da criança, que deve ser compartilhado em conversas periódicas com os pais ou responsáveis. Isso vai ajudá-lo a entender o ritmo do pequeno e a propor atividades adequadas para ele.

É importante lembrar que, dependendo do grau de deficiência intelectual da criança, alguns problemas de mobilidade e de agressividade podem aparecer. Em alguns casos, um auxiliar, que serve como cuidador, acompanha a criança durante a rotina, ajuda nas idas ao banheiro ou a traz de volta para a sala quando foge. Nessas situações, tenha a devida compreensão com as condições da criança, mas não deixe de mostrar a ela que precisa ter um comportamento de estudante, assim como os colegas. Aos poucos, e se bem estimulada, a criança vai compreender que precisa aprender junto da turma.

8. BOAS EXPERIÊNCIAS

8.1 Investigação científica sobre insetos



Professora Bernadete Rocha da Silva, vencedora do Prêmio Victor Civita Educador Nota 10 em 2007.

Escola EM Francisca Aragão Silva, em Rio Branco, no Acre.

O que ela fez Um projeto para que as crianças saíssem da pré-escola conhecendo as características dos insetos e os principais procedimentos de pesquisa. Primeiro, a professora organizou rodas de conversa para saber o que as crianças já sabiam sobre os insetos. Depois, todas as crianças desenharam os bichos sobre os quais falaram. Com a ajuda de uma bióloga, Bernadete mostrou à turma livros e ilustrações sobre os insetos. Ela dividiu a turma em grupos e preparou fichas sobre cada bicho, que deveriam ser preenchidas (com o auxílio da educadora, que servia como escriba das crianças). Em uma segunda etapa, as crianças coletaram bichos na escola e aprenderam como acondicioná-los em potes de vidro, identificados com o nome do inseto, a data e o local em que foram encontrados. Por fim, a educadora organizou um livro com desenhos e produções coletivas da turma, que ficou exposto na Mostra de Conhecimentos da escola.

O que ela trabalhou Desenvolvimento de diferentes plantas e animais, procedimentos de pesquisa, observação e registro científico.

Leia a reportagem completa [Pequenos biólogos: investigação científica sobre insetos na pré-escola](#)

Assista ao vídeo sobre o projeto "Bichos esquisitos"

Conheça outras experiências de investigação sobre insetos na pré-escola:

- Que bicho é este?

- Conhecendo a vida de insetos

Veja mais planos de trabalho sobre insetos:

- E os bichos? Será que têm profissões?

- Formigas trabalhadoras

8. BOAS EXPERIÊNCIAS

8.2 Um peixe na sala de atividades



Professora Andréia Bettoni

Escola EMEI Santo Piccin, em São Carlos, São Paulo.

O que ela fez Ao perceber que as crianças da turma de 4 anos adoravam brincar de pescaria, a professora questionou sobre como elas cuidariam de um peixe de verdade na sala. Depois de anotar as sugestões da turma sobre onde o peixinho deveria ficar, o que deveria comer etc., Andréia trouxe um peixe beta para a turma. Além de cuidar da mascote (alimentando e limpando o aquário), as crianças ainda fizeram investigações sobre os comportamentos que observavam no peixe. Havia, ainda, um revezamento entre os pequenos para levar o peixe para casa e cuidar dele nos finais de semana, com a autorização dos pais, é claro.

O que ela trabalhou Desenvolvimento de diferentes animais, preservação do ambiente, vida em sociedade.

Leia a reportagem completa- [É o bicho](#)

8. BOAS EXPERIÊNCIAS

8.3 O trabalho com as relações raciais na pré-escola



Coordenadora Cleide Andrade Silva

Escola EMEI Aricanduva, em São Paulo.

O que ela fez Capacitou a equipe de professores para que todos trabalhassem a questão da diversidade todos os dias (e não somente em projetos pontuais), desde a Educação Infantil. Com isso, ela conseguiu, por exemplo, fazer com que as crianças negras que se retratavam como brancas nos desenhos passassem a usar lápis marrom e preto para pintar a própria pele.

O que ela trabalhou Diversidade na escola, identidades raciais e de gênero positivas, vida em sociedade, valorização de diferentes culturas.

Leia a reportagem completa [Diversidade sempre, desde a Educação Infantil](#)

Veja o plano de trabalho [Diversidade no dia a da pré-escola](#)

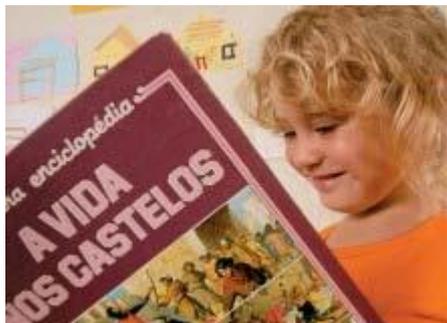
Conheça também está outra experiência sobre [Como trabalhar as relações raciais na pré-escola](#)

Especial [Consciência Negra o ano todo](#)

Assista a um vídeo com o sociólogo [Demétrio Magnoli](#), sobre o preconceito no dia a dia da escola

8. BOAS EXPERIÊNCIAS

8.4 A sociedade em outras épocas e lugares



Professora Andréa Coutinho, da Creche UFF, Eneida Vasconcellos e Michelle dos Reis, do Colégio Madre Cabrini.

Escolas Creche UFF, da Universidade Federal Fluminense, em Niterói, no Rio de Janeiro e Colégio Madre Cabrini, em São Paulo.

O que elas fizeram Na Creche UFF as crianças fizeram uma investigação sobre diferentes tipos de moradia e como é a vida em cada uma delas. A professora mostrou imagens de casas, palafitas, castelos e outros tipos de construções para a turma; os cantos da sala de atividades foram organizados nessa temática e até mapas foram levados para a sala para que cada criança aprendesse a identificar o lugar onde mora, desenvolvendo as noções de tempo e de espaço. Já no Colégio Madre Cabrini, a turma de 4 anos teve como desafio descobrir como as pessoas se vestiam, como dançavam e o que comiam na Idade Média. Isso, com a ajuda de textos, fotos e até cenas de um filme de época. Como produto final, as crianças organizaram um baile medieval, com trajes que elas mesmas confeccionaram.

O que foi trabalhado A vida em sociedade, as noções de tempo e de espaço, a valorização de diferentes culturas e tradições.

Leia a reportagem completa - **Jovens descobridores**

Veja o plano de trabalho **Jovens descobridores**, sobre o projeto desenvolvido no Colégio Madre Cabrini.

8. BOAS EXPERIÊNCIAS

8.5 Construção de um terrário



O passo a passo para você construir um terrário com as turmas da pré-escola e fazer com que as crianças entendam o ciclo da água, o funcionamento da camada de ozônio, o processo de germinação das sementes, a fotossíntese das plantas e o comportamento de pequenos animais, como joaninhas, formigas e grilos.

O que se trabalhou Observação de fenômenos naturais, desenvolvimento de diferentes tipos de plantas e animais.

Leia a reportagem completa - **Terrário para observar o ciclo da água**

8. BOAS EXPERIÊNCIAS

8.6 O que aprender com o vento



Secretária de Educação Dóris Lucas Moya

Escolas Participaram do projeto todas as turmas da pré-escola de toda a rede municipal de Cambira, a 382 quilômetros de Curitiba, no Paraná.

O que ela fez Convidou as crianças de 4 e 5 anos pra construir e empinar pipas em uma grande área verde da cidade. A ideia era fazer com que os pequenos percebessem a influência do vento e tivessem um contato inicial com as formas geométricas das pipas, criadas durante a montagem dos brinquedos. Foram apresentadas às crianças questões como: "Como percebemos que o vento existe se não conseguimos vê-lo?" para que elas chegassem à resposta com base na experiência.

O que foi trabalhado Observação de fenômenos naturais, exploração do entorno.

Leia a reportagem completa [Novos ares: o que aprender com o vento](#)

8. BOAS EXPERIÊNCIAS

8.7 Educação ambiental para as crianças

Professora Nivânia Félix dos Santos

Escola EM Ausônio Araújo, de Currais Novos, a 196 quilômetros de Natal, no Rio Grande do Norte.

O que ela fez Trabalhou noções de Educação ambiental com as crianças com base em rodas de conversa e em aulas passeio pelo entorno da escola, uma ida ao principal rio da cidade e uma visita a uma olaria. A turma percebeu o que causava a poluição e como o lixo era jogado indevidamente em vários espaços da cidade. A produção de desenhos e textos coletivos, ditados para a professora, serviram como registro das aprendizagens das crianças, que ainda organizaram uma passeata e passaram a cuidar mais da limpeza da pré-escola.

O que ela trabalhou A vida em sociedade, contato com a natureza, observação de fenômenos naturais e preservação do ambiente.

Leia a reportagem completa - **Preservar também é coisa de criança**

8. BOAS EXPERIÊNCIAS

8.8 Gelatina para entender as mudanças de estado da matéria



Professora Nídia Aparecida de Moura Boeira

Escola EM Professor Luiz Cavallon, em Campo Grande, Mato Grosso do Sul.

O que ela fez Identificou dúvidas da turma que tinham a ver com a mudança de estado físico da matéria, como "O que é a fumacinha que sai da água quente?" e "O que causa a passagem de um estado para o outro?". Em seguida ela decidiu fazer gelatina com as crianças. Assim, todos ficaram frente a frente com o vapor (da água quente), o sólido (do pó da gelatina) e o líquido (a água fria). Além de divertida, a experiência mostrou aos pequenos os diferentes estados da matéria.

O que ela trabalhou Exploração dos objetos e observação dos fenômenos naturais.

Leia a reportagem completa - **Ciência de comer**

Veja o plano de trabalho sobre - **Estados físicos**

8. BOAS EXPERIÊNCIAS

8.9 A moda e as transformações sociais

Professora Ana Luisa Pavianni

Escola Sesc de Carazinho, a 292 quilômetros de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

O que ela fez Um projeto que envolvia a pesquisa sobre a história do vestuário e a confecção de trajes em papel, retalhos e outros materiais, para que as crianças observassem o que ainda permanece, o que mudou no modo como as pessoas se vestem e como isso se reflete na nossa história.

O que ela trabalhou A vida em sociedade e como a moda reflete as mudanças na nossa história. A confecção dos trajes também contribuiu para o enriquecimento do jogo simbólico das crianças, para as atividades de faz de conta e de imitação dos fazeres adultos, tão importantes na Educação Infantil.

Leia a reportagem completa - **A moda que revela as mudanças sociais**

Veja o plano de trabalho - **Galeria de moda**

9. FALA, ESPECIALISTA!

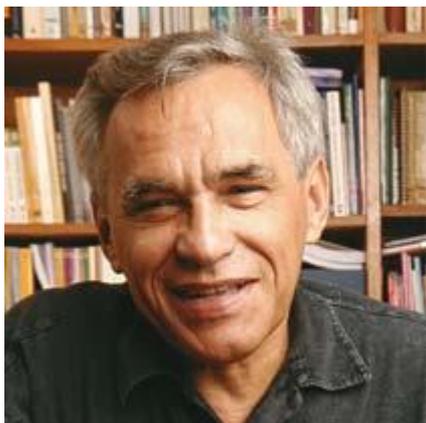
9.1 Friecrich Froebel



O alemão Friedrich Froebel (1782-1852) foi um dos primeiros educadores a considerar o início da infância como uma fase de importância decisiva na formação das pessoas - ideia hoje consagrada pela psicologia, ciência da qual foi precursor. O criador dos jardins de infância defendia que o aprendizado se dá por meio da prática. Para ele, cada criança é como uma planta em fase de formação, que exige cuidados periódicos para que cresça de maneira saudável.

9. FALA, ESPECIALISTA!

9.2 Lino de Macedo



O professor do Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo fala sobre o que não pode faltar na pré-escola.

Para Lino, o pensamento pré-escolar é principalmente substitutivo e imitativo. Substitutivo porque ela descobre que objetos, pessoas e ações podem ser trocados ou evocados por outros. Imitativo porque ela entra no universo da ficção: imagina e faz correspondências.

9. FALA, ESPECIALISTA!

9.3 Gilles Brougère



Nesta entrevista, o filósofo francês fala sobre as aprendizagens relacionadas ao brincar.

"Para compartilhar uma brincadeira, é preciso ter uma cultura compartilhada. Ao mesmo tempo, porém, é preciso entender que cada criança, em função de sua história de vida, tem um jeito particular de lidar com as brincadeiras".

9. FALA, ESPECIALISTA!

9.4 Regina de Assis



Nesta entrevista, a pesquisadora fala sobre o exagero de alguns desenhos animados e revela o que a televisão pode acrescentar à formação das crianças na pré-escola.

"Aqui, no Brasil, os bebês veem TV no colo da mãe. Mas só a partir dos 3 anos as crianças começam a aproveitá-la de forma interessante. Até os 6 anos, meninos e meninas estão constituindo um conhecimento acerca de si próprios: a identidade de gênero e étnica. Nessa faixa etária, a TV é importante como um elemento de constituição de identidade. Também é crucial para a percepção de como se dão as relações sociais, as relações com outras crianças, os adultos e o mundo em geral. É nesse momento que a elas começam a entender que a vida é pautada por códigos".

Quer saber mais?

10 Bibliografia sobre natureza e sociedade

Livros e documentos para você saber mais sobre o desenvolvimento das crianças na pré-escola

Aprender e ensinar na Educação Infantil. Eulália Bassedas, Teresa Huguet e Isabel Solé, 360 págs., Ed. Artmed, tel. 0800-703-3444.

Os fazeres na Educação Infantil. Maria Clotilde Rossetti-Ferreira, Ana Maria Mello, Telma Vitoria, Adriano Gosuen e Ana Cecília Chaguri, 202 págs., Editora Cortez, tel. (11) 3611-9616.

Orientações curriculares - Educação Infantil. Prefeitura do Município de São Paulo, 152 págs., Imprensa Oficial, 2007.

Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil. Ministério da Educação. Disponível em <http://abr.io/referencial-ei>.

Documento oficial do governo federal que oferece diretrizes para o trabalho na creche e na pré-escola em todos os eixos de aprendizagem.