

Brincar com a água e aprender na ação

Um dia de sol, muito calor no parque. Na volta para a sala, um grupo de crianças da creche São Domingos fez uma parada para beber água. Mas nesse dia, tomar água foi algo diferente do que acontece todos os outros dias no grupo de crianças de 2 e 3 anos

Renata Frauendorf, com contribuições do prof. Lino de Macedo¹

As coisas mais simples da vida podem estar carregadas de sentido para uma criança pequena. Um copo de água ou um gole de suco num dia de calor pode se tornar fonte de investigação, curiosidade e prazer. Essa foi a experiência que vivi ao propor uma seqüência de atividades com água com um grupo de crianças de 2 a 3 anos do Educandário São Domingos. As professoras Milena, Edilaine e Mary, responsáveis pela turma e minhas parceiras de trabalho, dividiram cada etapa do trabalho que relato a seguir. O trabalho teve a duração de um semestre e proporcionou muitas aprendizagens, não só para os pequenos, mas também para nós, as professoras.

Decisões iniciais

Planejamos a seqüência de brincadeiras com a expectativa de que as crianças pudessem, a partir delas, descobrir, investigar e ampliar o conhecimento sobre a água, seus estados, características e transformações. Pensamos quais atividades poderiam ser feitas, escolhemos os materiais que usaríamos, quais seriam as condições de clima e quais os cuidados que deveriam ser tomados (ver em Jeitos de Cuidar). Basicamente, tudo que usamos foi sucata, geralmente de plástico transparente ou translúcido, a fim de que as crianças pudessem observar a água de vários ângulos. Juntamos diferentes tipos de potes, copos, baldes, vasilhas, buscando variedade de tamanho e forma. Essa decisão não foi aleatória, pois sabíamos que a água se amolda àquilo que a contém, e assim as crianças poderiam, se não compreender algo tão sofisticado, ao menos experimentar esse fato.

Outro cuidado foi levantar uma série de atividades a serem realizadas na área externa e outras tantas internamente, o que garantiria a continuidade da proposta independentemente da temperatura ambiente. E, por fim, atentarmos para a questão do consumo, evitando o desperdício de água (Jeitos de Cuidar).

As brincadeiras foram registradas com fotos que, ao longo do semestre, compuseram o painel de imagens da sala. A organização desse painel, a escrita das legendas, dos títulos etc. também foram desenvolvidas com a colaboração dos pequenos e tornou-se uma atividade permanente no grupo. Em nossos encontros com as crianças, sempre tínhamos um momento de observar as fotos, conversar sobre as imagens, resgatar o que havia sido feito, organizá-las no papel e expor. A construção de painéis com crianças dessa faixa etária é um recurso importante que apóia a organização das informações e auxilia a memória das crianças.

Um desafio intrigante

A idéia inicial havia sido a de propor ações acompanhadas de perguntas que levassem as crianças a ampliar seus conhecimentos sobre a água. Munida de copos com água potável, pó para suco e colheres propus uma atividade que consistia em experimentar a água tirada do filtro e depois modificá-la, adicionando pó de suco. Em pequenos grupos, dei a cada criança um copo com água e uma colher e deixei no meio da mesa alguns sabores de suco em pó. Algumas crianças punham o pó no copo sem a água e olhavam surpresas, que nada acontecia; outras tratavam de pôr o suco na boca, e havia ainda quem colocasse só a pontinha do dedo

¹ Renata Frauendorf é Formadora do Instituto Avisa Lá e Lino de Macedo é Doutor em psicologia, membro do conselho consultivo da revista avisa lá.

para experimentar. Cada uma a seu modo ia fazendo suas tentativas: misturavam diversos sabores, mexiam o pó na água, experimentavam da colher, punham mais suco etc. Fazer o próprio suco foi motivo de muita animação, curiosidade, experimentação, perguntas e até de um silêncio intrigado, de quem está com a cabeça cheia de idéias. As crianças estavam encantadas. O silêncio era total, só se ouvia a fala das educadoras apoiando as ações, quando necessário. As crianças estavam totalmente compenetradas, confiantes no que faziam. Colocaram em jogo uma série de conhecimentos, foram mais participativas e agiram sobre os objetos.

Momentos depois, na supervisão, ressaltei que nessa faixa etária realmente as crianças ainda não têm um “saber sobre o fazer” e, assim, dificilmente explicariam a atividade realizada. Porém, isso não impedia que elas compartilhassem um saber do como fazer por meio da imitação, da tentativa e do erro, aprendendo na ação. Discutimos que “para aprender não é suficiente apenas manipular mecanicamente, mas, também, explorar refletindo, estabelecendo relações”² Deixar os pequenos fazerem suco, sem haver nenhuma intenção na proposta ou intervenção da professora seria uma atividade apenas divertida ou manipulativa, sem nenhuma intencionalidade educativa. Mas isso não ocorreu. Então, levantamos as situações que naquela atividade ajudaram as crianças a estabelecer relações, refletir sobre a transformação de algumas propriedades da água. As professoras lembraram, por exemplo:

- que eu assegurei materiais em quantidade suficiente para todas as crianças;
- que eu acompanhei as crianças fazendo perguntas tais como: Vamos experimentar a água? Como podemos sentir o cheiro da água?
- que ao apresentar a proposta eu mesma fiz um suco, o que possibilitou que, de imediato, as crianças aderissem imitando-me, colocando o nariz no copo em busca de uma sensação diferente;
- por fim, lembraram que, terminada a mistura, eu retomei, tempos depois, o que havia se passado, recuperando a memória das crianças com o apoio de perguntas como: *E como podemos mudar a cor, o cheiro e o gosto da água?*

Mary, uma das educadoras participantes da atividade, contou que também já havia feito suco com as crianças e pode observar de perto que uma coisa era ela, educadora, fazer o suco e outra, totalmente diferente, era deixar que as crianças fizessem a mistura e assim realizassem a mágica da transformação. Nos grupos de 2 anos, esse espaço não costuma ser aberto, pois preconcebemos que as crianças são pequenas e, portanto, não são capazes de agir por conta própria em algumas situações. Mas vale a pena deixá-las experimentar e “pesquisar” do modo delas.

Como encher um balde

Outra atividade pensada e planejada ocorreu em outro dia, na área externa. A proposta inicial era que ajudassem a encher um balde:

– *Vamos encher esse balde com água?* – perguntei às crianças, incentivando o início da brincadeira.

Começaram a brincar e ficamos atentas, a observá-las resolvendo inúmeras situações práticas que lhes eram colocadas. Animadas, pulavam nas poças, enfiavam pés e mãos, no desejo de pegar a água diretamente da torneira. Depois, passaram a usar diferentes embalagens para me ajudar na tarefa de encher o balde vazio. Iam e voltavam rapidamente: algumas tinham tanta pressa que bastava um pouco de água para já sair correndo em direção ao balde. Outras faziam questão de ver a embalagem cheia até a boca, e vir carregando devagar para não cair tudo pelo caminho. Depois de cheio o balde, tentaram carregá-lo e, para isso, notaram que precisavam de ajuda: As crianças foram se agrupando: uma, duas, três, e

² “A criança e os conhecimentos sobre a natureza e sociedade”. Luciana Hubner. *Revista Avisá lá* nº 6.

nada. Não conseguiam carregá-lo de volta com a mesma facilidade com o que tinham trazido quando ainda estava vazio. Ficaram intrigadas com isso.

Depois de muito se molhar, propus que usassem as embalagens para esvaziar o balde e jogar a água nas plantas. O movimento de esvaziar também foi muito interessante pois, enquanto o balde estava cheio, foi fácil, mas à medida que a água ia diminuindo, ficava mais difícil usar certas embalagens para pegar a água, como uma garrafa, por exemplo. Elas ainda não tinham percebido que poderiam simplesmente virar o balde, descoberta que só ocorreu depois de muita interação entre os pequenos.

Momentos depois, na reunião de supervisão com as professoras, conversamos sobre o que tinha acontecido. Avaliamos que algumas coisas não saíram como o planejado, pois o local escolhido para a proposta não era o mais adequado. Eu não previ certos problemas, como a necessidade de se escoar a água, por exemplo, e de deixar as crianças vestidas mais à vontade, já que estávamos vivendo dias de tanto calor. Então a água foi empochando em baixo da torneira e as crianças se molharam bastante, inclusive os sapatos.

Por que esta pode ser uma boa proposta?

PROF. LINO DE MACEDO

Uma coisa é usar a água para beber, escovar os dentes, tomar banho. Em todos esses casos, a água está no contexto do cotidiano, com uma função utilitária. Outra coisa é a água como fim, como objeto de ocupação. Uma coisa é a criança escovar os dentes, deixar a torneira aberta e se molhar. Outra coisa é ter isso como objeto de investigação, estudo, experiência.

A proposta da professora é simples e instigante, um convite irrecusável para descobrir o fascínio da transformação. Uma coisa é ver um professor misturar e fazer a magia. Outra totalmente diferente é fazê-la. Tal proposta permite refletirmos sobre a diferença entre explicar algo a uma criança e ajudá-la a compreender.

Compreender é “prender com”, é compreender em ação. No caso da experiência, as crianças compreenderam em ação. O que elas fizeram, afinal? Elas viram que no saquinho havia suco. Notaram a água que estava presa numa garrafa. Então, soltaram a água, o pó do saquinho, misturaram tudo em copos, mexeram com a colher... isso é que é compreender, é prender junto. E elas compreendem em ação, fazendo. Misturar é uma das formas de transformar.

Quanto à preocupação em chamar atenção para os conceitos que geralmente aparecem nos livros didáticos – a água é inodora, insípida e incolor –, neste caso não procede por diversas razões. Hoje em dia a água sem gosto não existe, ela tem cloro, ela tem gosto. Há toda uma discussão física mais sofisticada sobre as razões que explicam o fato da água ser neutra. A água é neutra porque é um contínuo. O contínuo não pode ter cor, não pode ter forma, não pode ter nada. E ela se amolda, porque sendo um contínuo, se amolda ao que a descontinua. Então, por exemplo: ela se amolda a uma caixa, a um copo etc.. A água tem o gosto do seu momento, da sua circunstância. Em São Paulo tem um gosto, em outra cidade pode ter outro. Mas não é só isso. Ela também vai ter um gosto para cada pessoa, porque ela negocia com seu paladar, com o que está dentro da sua boca. Essa é a força da água. “Ela é nada, é tudo ao mesmo tempo.”

Dizer que a água não tem cor e nem sabor são afirmações teóricas. Essa preocupação reflete uma perspectiva adultocêntrica. Revela mais uma necessidade do professor do que da criança. Dizer que a água é sem gosto só faz sentido enquanto pensamento formal. Do ponto de vista adulto, podemos dizer que se misturarmos a água, que é quimicamente neutra, faremos com que ela assuma a identidade do objeto que está com ela. Mas isso tudo é uma abstração da química e da física, é muito sofisticado. É um “ Uma pergunta interessante seria: “Como é que eu transformo o gosto dessa água, ou ainda a cor, ou o cheiro?”. Essa pergunta pede uma resposta conceitual – “Fazendo mistura” –, que está ao alcance da criança pequena.

Passamos, então, a observar detalhadamente os cuidados que deveríamos ter (veja o artigo Jeitos de Cuidar), como deixar as crianças com sandálias ou descalças, tirar as camisetas, shorts e prever um tempo para a troca de roupa, pois não havia sentido em propor um trabalho como esse e impedir ou ficar com receio de que as crianças se molhassem. Também combinamos que essas experiências nas áreas externas aconteceriam só em dias quentes.

Os baldes e bacias de Pedro

Em outro dia, minha intenção com a proposta era oferecer um espaço mais livre de exploração. Sendo assim, selecionei uma variedade de embalagens de diferentes materiais, tamanhos e formas e ofereci às crianças. Num primeiro momento a proposta foi a de encher as bacias de água para brincar de barquinhos ou do que quisessem. De esguicho em punho, as crianças iam se aproximando do material escolhido para enchê-lo e transportá-lo para a bacia. Toda a movimentação em torno da água encantou as crianças e as convidou a agir, refletindo sobre:

- *Qual o melhor pote a escolher?*
- *Será que pego o “grandão”, onde cabe bastante água, ou o pequeno, onde cabe pouco, e volto mais rápido para pegar mais?*
- *Em qual bacia devo colocar a água?*
- *O que está acontecendo com esse pote que a água some?*

Enquanto os pequenos se deliciavam com a brincadeira, pudemos observá-los com atenção. Alguns enchiam seu pote, garrafa, copo, para em seguida derrubarem a água novamente na bacia, e se encantavam com o movimento da água, com o barulho, e gotas que respingavam. Outros enchiam a embalagem escolhida para depois jogar a água no chão. Também era possível ver pequenos curiosos vertendo o líquido de um pote a outro, com tamanhos diferentes: de um copo para uma garrafa, de uma garrafa para uma tampa. Num movimento contínuo, faziam a troca e em seguida pegavam mais água para continuar a exploração.

Alguns iam transportando a água entre as bacias, descobrindo uma forma de “carregá-la” de um lado para outro. A esponja, ou melhor, a bucha, como falam, também despertou uma certa dose de encantamento: colocá-la na água, apertar, ver a água escorrer ou ser absorvida. Ana literalmente tomou banho de bacia e se divertia enquanto o fazia. De lata em punho, jogava a água na cabeça e morria de rir.

Pedro ficou cismado com o fato de não conseguir levar água até a bacia. Também pudera: o pote que escolheu era um vaso de plantas com furos embaixo. Foi incansável e determinado. *Mais, põe mais*, dizia ele. Via que estava cheio, mas bastava um segundo para aquela água desaparecer. De novo, lá ia ele, *quero mais, quero mais*. Satisfeito ao ver seu pote cheio, pois a educadora tampava os furos enquanto enchia, surpreendia-se ao dar dois passos e... *cadê aquela água que de novo sumiu?* Esse movimento se repetiu algumas vezes até que finalmente ele tomou uma decisão muito importante. *Vou trocar os potes*, é o que deve ter pensado. Aproximou-se das embalagens e escolheu um novo recipiente. *Agora vai*, imagino ter sido o que passou por sua cabeça. E novamente animado, pedia à educadora para enchê-lo. Ah! Será possível, de novo está acontecendo a mesma coisa! A educadora enchia seu recipiente para em seguida a água cair por baixo. Dessa vez tinha escolhido o gargalo de uma garrafa de plástico, que funcionava como um funil e a água escorria toda. Então, o incansável Pedro – talvez qualquer um de nós já teria jogado a toalha diante de tamanho desafio – escolheu rapidamente outro pote e bingo!, desta vez olhou o fundo.

Finalmente a água ficava lá dentro. Feliz da vida, Pedro conseguiu transportar a água até a bacia, e acho que sua conquista era tal que punha um pouco em cada bacia, certificando-se talvez de que aquela água não fugiria novamente. Eu, como mera observadora, me encantei ao ver o caminho percorrido por Pedro, e fiquei pensando como é fácil uma criança pequena se interessar e se envolver com uma proposta tão simples, que nos remete à essência, ao básico de tudo.

Que perguntas podem ajudar a criança pequena?

PROF. LINO DE MACEDO

A decisão da professora de assegurar o acesso das crianças aos materiais, permitindo que pudessem fazer experimentações por conta própria, nos faz pensar que o grande tema de seu trabalho deveria ser a conservação e a transformação.

Conservação é a propriedade daquilo que continua igual e que nos faz compreender que assim permanece. Quando a natureza do objeto é descontínua, como é o caso da garrafa, dos sólidos etc., eu separo, monto e desmonto. É reversível, é possível desfazer a operação. Mas quando a natureza do objeto é contínua como a água, não dá para reverter. Só a natureza é capaz de fazer isso. O que dá para fazer é regenerar. Como a gente se regenera? Do ponto de vista do contínuo, “nós somos nossa experiência vivida. Isso é irreversível; mas se pode compensar, recuperar, perdoar”. Do mesmo modo, o suco também se comporta assim: ele é pó, mas virou água, e ele também não é recuperável. As crianças não teriam nenhuma condição de fazer a reversibilidade nesse caso. E isso nem é necessário. É interessante lidar com as transformações. A questão é: como perguntar para crianças coisas complicadas como, por exemplo, “aonde foi a água?”. A água virou suco, mas ela continua lá. A água enche a barriga, o suco também. O que a gente pergunta, afinal, e que faz sentido do ponto de vista da criança? As coisas que recuperam a memória, tais como: O que aconteceu com a água? Para onde foi a água? O que se transformou? O que se deu com a água? O pó virou água? Perguntas como essas ajudam a criança a estabelecer relações entre o antes e o depois da mistura, organizar os acontecimentos no tempo, constituir a memória.

Obrigada, Pedro, por me ensinar a fazer grandes descobertas em pequenos gestos e na simplicidade das coisas.

Nessa brincadeira, embora a atividade fosse espontânea, uma relação de exploração com o objeto havia sido cuidadosamente planejada. Fora organizada no espaço, com materiais interessantes e adequados, e teve boas intervenções. Caso contrário, possivelmente se tornaria uma grande bagunça, e não uma situação rica de aprendizado e experiência.

Relacionar-se com a água como objeto de ocupação, investigação, exploração possibilita às crianças, realmente, mais descobertas. Nessa atividade elas foram os protagonistas, e isso tornou-se instigante e mágico para elas. Diferentemente da atividade do suco, essa brincadeira com a água foi espontânea, apesar de organizada.

As aprendizagens das educadoras

Nos intervalos de minhas visitas, as educadoras propuseram outras atividades e brincadeiras com água e registraram suas observações, o que possibilitou um encadeamento das propostas numa seqüência de trabalho. Foram atividades como fazer chá, gelo, lavar roupa de boneca, brincar com bexiga cheia de água, fazer gelatina, tomar banho de esguicho, brincadeiras com água e areia, casinha etc.

O mais gratificante foi notar como propuseram isso para as crianças. Tempos atrás, certamente elas fariam tudo e as crianças apenas observariam, mas agora estão preocupadas com a ação das crianças e suas aprendizagens.

Outro foco da nossa proposta foi o relacionamento fundamental entre os professores e as crianças. Observar a criança cuidadosamente, tentar compreender sua lógica e seu pensamento, ouvir atentamente idéias ou perguntas e encorajá-la na busca de respostas foram atitudes construídas pelas educadoras que passaram a se encantar com as realizações dos pequenos. Nesse sentido, tanto crianças como adultos pareciam estar envolvidos e focados no mesmo trabalho e empenhados em relacionar-se com o conhecimento não só do objeto em questão mas, sobretudo, das crianças como sujeitos desse processo. E, nisso, minha avaliação tende a concordar com as palavras de Carolyn Edwards: (...) a extensão do conteúdo do relacionamento entre professor-aluno é focalizada sobre o próprio trabalho, e não sobre rotinas

ou sobre desempenho das crianças em tarefas acadêmicas (...) O papel das crianças no relacionamento era mais de aprendiz do que o alvo da instrução ou o de objeto de elogios. Esses relacionamentos apresentam vários benefícios (...), uma vez que a mente tanto dos professores quanto das crianças encontra-se em questões de real interesse para ambos, a mente dos professores também é engajada. Eles parecem mais interessados em fazer sugestões, em ouvir atentamente idéias e perguntas das crianças, em encorajá-las para que respondam às idéias umas das outras e estão especialmente atentos ao risco de auxiliá-las exageradamente³

A grande aprendizagem para as educadoras foi descobrir que as crianças pequenas podem e devem assumir diversas ações durante as propostas. O medo de que ficassem agitadas, fizessem bagunça, estragassem o material, fizessem sujeira foi sendo trocado pela confiança de que eram capazes, do orgulho de perceberem isso. Notaram que as crianças tiveram um avanço muito significativo na oralidade, pois conversavam, faziam perguntas. Também sentiram que estavam mais curiosas e tudo queriam saber, apresentando uma atitude de pesquisa muito interessante para a idade delas.

Quais são as condições de aprendizagem da criança pequena?

PROF. LINO DE MACEDO

O que quer dizer espontâneo, afinal? Este é um ponto de discórdia por falta de compreensão do pensamento de Piaget. A professora dá apenas as condições. Ela cria uma alteração, uma proposta, uma instigação. E as crianças reagem positivamente, aceitando a proposta. Existem vários níveis de proposta. Uma coisa é organizar o contexto: trazer material, criar ambiente, organizar espaço e então deixar a experiência acontecer. Outra coisa é ter uma intervenção mais direta, mais organizada, com uma proposta do tipo: Vamos fazer o suco. Isso impõe níveis diferentes de intervenção. Observando as crianças, podemos notar como cada uma reage à proposta. Há um enorme envolvimento, não há indisciplina, bagunça, no sentido pejorativo do qual os professores em geral se queixam. O que há é “bagunça de trabalho”, produtiva. Quem atua são as próprias crianças, os professores são continentes. O conteúdo é proporcionado pelas crianças. Nesse sentido, é como se as crianças fossem a água e o professor, a garrafa.

Embora a atividade fosse espontânea da perspectiva da criança, não o era para o adulto que elaborou o encontro da criança com determinados elementos, para uma relação de exploração cuidadosamente planejada. A professora organizou o espaço com materiais interessantes e adequados, observou as crianças, dialogou com elas, fez boas intervenções. Essas condições foram fundamentais para que as crianças pudessem aprender.

FICHA TÉCNICA

Programa Capacitar Educadores – Iniciativa: Instituto C&A

Responsabilidade Técnica: Instituto Avisa Lá

Realização: Creche Educandário São Domingos. Rua Presgrave do Amaral, 160
Vila dos Remédios. CEP: 05103-010. São Paulo – SP. Tel.: (11) 3625-1326.

E-mail: saodomingos@uol.com.br

Educadora de apoio: Renata Frauendorf

Formadora: Bia Gouveia

Equipe – Diretora: Ir. Maria de Fátima Ferreira; Coordenadora Pedagógica: Ir. Tereza Albanêz;

Educadoras: Milena do Rosário, Edilaine Aparecida Dantas Pinto, Mary Margarete A. de Oliveira e Célia Regina S. da Silva.

³ Edwards, Carolyn – *As cem linguagens da criança: abordagem de Reggio Emília na educação da primeira infância*, págs 46 e 47. Ed. Artmed.

PARA SABER MAIS

www.uniagua.org.br

www.ate.com.br/agua

<http://www.aguaonline.com.br>

Livros para o educador:

Referencial curricular nacional para Educação Infantil – Brasília. MEC/SEF, 2002.

As cem linguagens da criança: Abordagem de Reggio Emilia na educação da primeira infância. Carolyn Edwards, Lella Gandini e George Forman. Editora Artmed. Tel.: 0800 703 3444.

“A criança e os conhecimentos sobre a natureza e sociedade”. Luciana Hubner. Revista *avisa lá* nº 6 – abril 2001.

“What George Taught me about Toddlers and Water”. Alison Stephenson. Revista *Young Children*. Maio 2002.

créditos

Associação Despertar

Renata Frauendorf

Creche Jardim Miriam

Creche Educandário São Domingos