



# Misturas na Educação Infantil<sup>1</sup>

ALESSANDRA ANCONA DE FARIA E MARIA TERESA VENCESLAU DE CARVALHO<sup>2</sup>

RECONHECER O APRENDIZADO QUE OCORRE NAS ATIVIDADES DE MISTURAS DÁ MAIS SENTIDO A ESTA PRÁTICA NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Ao propormos para as crianças a exploração de diferentes materiais, deparamo-nos com um possível desconhecimento, por parte dos educadores, tanto do desenvolvimento que ocorre com cada criança como dos cuidados necessários para a apresentação da proposta. No cotidiano atual do trabalho em instituições ela tem recebido o nome genérico de “Trabalho com melecas”, uma vez que a ação de se lambuzar, sujar o corpo, “produzir melecas” podem ser prazerosas para as crianças e acabam assim sendo o foco da proposta. Fazer meleca pode ser uma das consequências da atividade, porém outros aspectos são fundamentais e devem ser considerados.

A exploração das misturas permitirá o contato prazeroso ou não, mas certamente sensorial dos materiais presentes. Esta exploração permite grandes descobertas nesta etapa do desenvolvimento em que o conhecimento se dá prioritariamente pelos sentidos e pelo movimento. As aprendizagens são múltiplas. Lembramos que nem sempre, ou a todo o momento, as crianças se divertem com a experiência, pois nessa fase

ACERVO DA SME JUNDIAÍ - CEMIS



<sup>1</sup>Este artigo tem por base um material produzido em processo de formação realizado em 2016 com as Auxiliares de Desenvolvimento Infantil (ADIs) da rede municipal de Educação de Jundiaí (SP), sob a coordenação de Cisele Ortiz do Instituto Avisa Lá.  
<sup>2</sup>Formadoras do Instituto Avisa Lá.

da vida, em que tudo é novo, o estranhamento e o receio também podem fazer parte.

Ressaltamos a diferença entre viver a experiência ou observá-la; portanto, embora ocorram aprendizados quando a criança observa a educadora preparar uma massinha ou acompanha a transformação de uma bolinha de gel crescendo, os aprendizados são diferentes e mais potentes quando ela participa e explora com todos os seus sentidos. Afinal, suas primeiras descobertas e aprendizados sobre o mundo ocorrem pelo próprio corpo em ação, ou seja, elas constroem conhecimento a partir de suas próprias ações.

### Sensações e marcas

Embora a produção de marcas seja uma característica bastante presente nestas atividades, não é sempre que ela ocorrerá, já que nem todos os materiais permitem uma visualização clara do gesto, do movimento, do corpo. Deixamos marcas pelo mundo de diferentes formas, seja com nossos desenhos, desde as cavernas, seja com esculturas, construções e todas as múltiplas transformações do espaço no qual vivemos. Em geral, esta proposta evidencia a possibilidade de deixar indicadores de nossas ações. Traços e sinais duradouros no papel, no chão, na parede, na própria pele; efêmeros na areia, na farinha, no líquido que se evapora.

Cada substância proporciona um tipo de experiência. Os materiais secos possuem características diversas quando misturados com líquidos, já que sua plasticidade se transforma. Textura, consistência, temperatura são algumas das propriedades de cada substância que podem ser sentidas nessa operação.

A característica fundamental das misturas é a plasticidade, isto é, a possibilidade de ser um material que se transforma, que se modifica por não ter a rigidez de uma madeira, de um metal ou de um plástico duro. Um dos aprendizados decorrentes desta experiência se dá exatamente por esta característica tão específica das crianças pequenas: a sensorialidade e o movimento.

### Cuidado e planejamento

Diversos aspectos devem ser considerados ao propormos a exploração da mistura, e alguns deles serão abordados por nós.

O fato de ser um material que se modifica implica sujeira no espaço, nos materiais e nos corpos das crianças. E como tudo que provoca mudanças, pode gerar conflitos. Por tal motivo este tipo de atividade demanda uma comunicação mais estreita e cuidadosa com toda a comunidade institucional, assim como com a família.

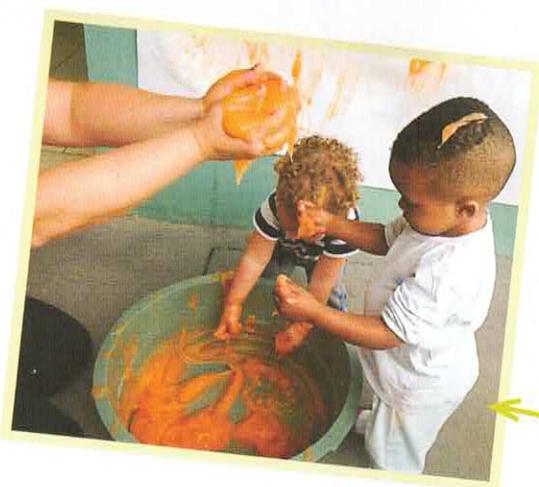
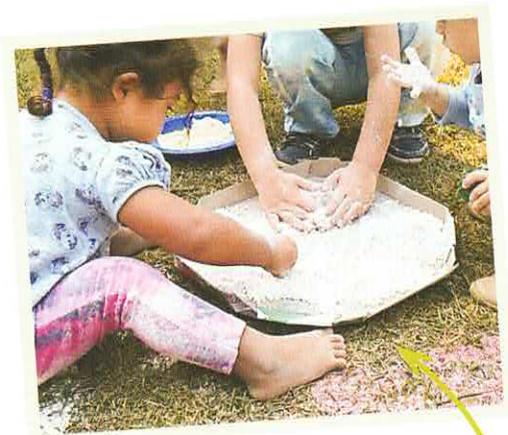
Importante valorizar o aprendizado possível com as várias opções oferecidas e as diferenças proporcionadas pela condição criada, o que inclui o comportamento corporal previsto, o suporte utilizado e os utensílios oferecidos com a mistura.

Em cada proposta, podemos observar a diversidade nas formas de propor, tanto no que diz respeito à confecção da massa, que pode variar, como do local onde será oferecida ou dos acessórios que apoiarão a exploração. Por exemplo, quando oferecemos massinha no chão de maneira que a criança possa se sentar ou se deitar para manuseá-la não será a mesma relação estabelecida no momento em que a massa estiver sobre uma mesa e a criança sentada na cadeira. Se ela pode usar objetos que amassem, como rolinhos, ou que contenham a massa, como potinhos, ela perceberá possibilidades diversas daquelas perceptíveis somente com as mãos.

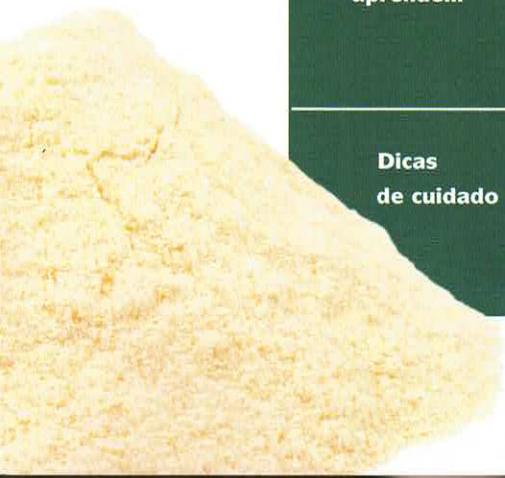
O conceito de contenção é um exemplo dessas diferenças. Embora a mão contenha a massinha, colocá-la em um pote permite que a criança explore uma das funções dos potes e similares na nossa sociedade. O mesmo podemos pensar para os demais materiais a serem misturados e explorados.

Apresentamos uma tabela com os elementos que têm sido utilizados nas creches e escolas para essas experiências, evidenciando a diversidade de propostas e de aprendizados que a exploração de misturas permite.





<p><b>Mistura</b></p>	<p><b>Massinha caseira de farinha de trigo</b> (Farinha, sal, água e anilina para colorir se quiser).</p>	<p><b>Substâncias secas</b> Farinha de trigo, gelatina, pó de café, amido de milho, fubá, mandioca, milho, macarrão, sagu, serra-gem, areia, coco em flocos e açúcar.</p>	<p><b>Substâncias secas misturadas com água</b> Fubá, farinha, café, terra.</p>
<p><b>Acessórios (objetos de apoio) e variações</b></p>	<p>Rolinho, tampinha, forminhas, palito de sorvete, canudinho.  Bacias e potes.  Acrescentar arroz ou macarrão cru para misturar.  Colorir com corantes naturais (suco de beterraba, espinafre, maracujá, urucum), canela em pó, chocolate, gliter.</p>	<p>Peneirinha, panela, concha, colheres, palitos, bacias, potes e demais objetos de contenção.  Misturar substâncias diferentes no momento de exploração.</p>	<p>Pratinho, bacias e potes.  Diferentes papéis sobre os quais pintar com as substâncias.  Usar cola ou tintas e corantes naturais (beterraba, espinafre, urucum, cenoura). Aumentar a quantidade de água até ficar bem líquido.</p>
<p><b>Local adequado e observações sobre a organização</b></p>	<p>No chão da sala, massinha sobre papéis de diferentes texturas.  Juntas, as crianças fazem a massa.  Professora finaliza com a sova.</p>	<p>Espalhadas no pátio ou na quadra.  Sobre a mesa.  Sobre plástico no chão.  Dentro de tartarugas (piscinas plásticas).</p>	<p>Superfícies com espaço para espalhar as misturas. Produzir marcas sobre diferentes superfícies: papéis, bacias, caixas de papelão, azulejo, chão, plástico ou parede.</p>
<p><b>O que as crianças aprendem</b></p>	<p>Sobre as diferentes texturas, densidade, cores.  Transformação dos materiais.  Descoberta da transformação do objeto pela preensão das mãos.</p>	<p>Que os diferentes movimentos (atritar, esfregar, cutucar...) das mãos e dos pés fazem a substância mexer modificando sua forma e ocupação do espaço.  Aprendem sobre diferentes texturas, cores, densidades e transformações.</p>	<p>Sentir a textura na transformação, que a água é uma substância transformadora e que tem diferentes efeitos de acordo com a quantidade utilizada.</p>
<p><b>Dicas de cuidado</b></p>	<p>A anilina comestível é sempre mais indicada para crianças pequenas, assim como a coloração com alimentos.</p>	<p>A farinha de trigo seca não é recomendada para crianças muito pequenas pois é muito fina e pode ser aspirada e se alojar no pulmão.  O amido é preferível por ter grãos mais grossos.</p>	<p>Evitar pisos muito lisos que podem ficar escorregadios quando as misturas caírem ou se espalharem.</p>



ACERVO DA SME JUNDIAÍ - CEMES



<p><b>Amido de milho com água</b></p> <p>Cozido em fogo baixo misturando até fazer um mingau consistente.</p>	<p><b>Sagu</b></p> <p>Bolinhas feitas de fécula industrializada de mandioca, que podem ser manipuladas em seu estado natural (bolinhas brancas, secas) ou cozidas, transformando-se em bolinhas maiores transparentes.</p>	<p><b>Areia</b></p> <p>Areia de praia ou de construção em estado natural para formar uma superfície onde se produz marcas com os dedos ou objetos riscantes ou para fazer misturas com outras substâncias coloridas.</p>
<p>Bacias rasas ou nas tartarugas e piscinas de plástico, colher, potes ou outros objetos para conter.</p> <p>Colorir com corantes naturais (beterraba, cenoura, espinafre, urucum...).</p>	<p>Colheres e potes de diferentes tamanhos.</p> <p>Recipientes grandes em que caibam as mãos para mexer no sagu.</p> <p>Acrescentar gelatina em pó secos ou sucos naturais cozidos para colorir as bolinhas.</p>	<p>Potes e bacias de diferentes tamanhos, palitos, gravetos e colheres para fazer marcas e misturas.</p> <p>Utilizar diferentes substâncias para colorir-las, como tintas, pó de gelatina, corantes naturais ou industrializados, papel crepom etc.</p> <p>Misturar com outras substâncias secas, como fubã ou sagu.</p> <p>Misturar com cola para produzir obras permanentes.</p>
<p>Sobre um plástico, em bacias, no chão ou na mesa.</p> <p>Ter espaço para espalhar e escorrer na superfície.</p>	<p>Superfícies e recipientes de diferentes tamanhos e inclinações para que se possa observar as bolinhas em movimento.</p>	<p>Cada tipo de superfície produz um efeito diferente, podendo escorregar ou grudar nelas. Quando secas devem ser manipuladas dentro de potes ou bacias para não se perderem. Quando misturadas com outras substâncias líquidas ou cola, têm o efeito de tinta ou massa, podendo produzir pinturas ou pequenas esculturas.</p>
<p>A consistência diferente, que endurece mas não fica totalmente dura quando seca e que não molda como a farinha.</p> <p>O poder transformador da água.</p> <p>A ação de modificação das mãos em movimento.</p> <p>Desenhar.</p>	<p>Sentem uma consistência diferente, lisa, que pode grudar ou escorregar das mãos.</p> <p>As diferentes formas de pegar as bolinhas de acordo com seu estado, se seca e pequena ou se cozida e mais mole.</p>	<p>Sobre a consistência da areia, pequenos grãos que se atritam quando manipulados provocando diferentes sensações.</p> <p>Sobre a transformação de elementos de consistências e naturezas diferentes.</p>
<p>Ao limpar o corpo cuidar para não deixar restos que grudam na pele quando secos.</p>	<p>Corantes, mesmo os comestíveis, não são recomendáveis para crianças pequenas, pois podem provocar alergias. Pisos podem ficar escorregadios.</p>	<p>Conhecer a procedência da areia, pois pode trazer impurezas prejudiciais à saúde.</p>





<b>Mistura</b>	<b>Tintas caseiras</b> Podem ser elaboradas com pigmentos naturais de verduras, legumes ou sementes (beterraba, cenoura, espinafre, urucum, terra...).	<b>O papel crepom</b> É um dos papéis mais leves que existe, muito usado em atividades escolares. Quando diluído/desmanchado em água solta tinta que pode ser utilizada para diversas pinturas.	<b>Guache</b> Tinta solúvel em água, de secagem rápida. De fácil mistura, permite a produção de novas cores.
<b>Acessórios (objetos de apoio) e variações</b>	Instrumentos variados: pincel e brochas em diferentes tamanhos, esponja, rolinhos de pintura.  Apresentar variações diferentes de cores de tintas (uma cor só, duas cores ou mais), permitindo produção de novas cores.	Bacias, potes ou baldes em tamanho que crianças possam manusear os papéis dentro deles.  Papéis cortados em formatos diversos: utilizar apenas uma cor de cada vez ou várias cores para formar outras.	Pincéis de diferentes larguras e densidades, rolinhos e pedaços de espuma, tecidos, borrifador, palitos e barbantes.  Por ser diluível em água, pode ser usado em diferentes consistências, da quase sólida, para usar com os dedos, até a mais líquida, usada em borrifador de água.
<b>Local adequado e observações sobre a organização</b>	Papéis em diferentes texturas e tamanhos. Fixar papel em diferentes planos: chão, mesa, parede, muro.	Podem ser distribuídos os papéis separados dos potes de água ou cada bacia com seu papel ao lado, tanto individualmente, para que cada criança tenha sua própria experiência, quanto em bacias coletivas maiores para que pelo menos duas crianças trabalhem juntas.  As vasilhas com água podem ser colocadas sobre papéis brancos ou pardos para que sejam feitas marcas, ou ainda sobre plásticos lisos ou de bolhas para observar as tintas se movimentando e se misturando sobre as superfícies.	Suportes pequenos, como sulfite, podem ser colocados em mesas; suportes grandes requerem espaços maiores, pois implicam mais movimentação corporal das crianças.  Em potes e bacias grandes é possível colocar mãos e pés inteiros permitindo explorar melhor a tinta.
<b>O que as crianças aprendem</b>	Sobre a consistência das tintas.  Quando acompanham sua preparação, aprendem sobre os pigmentos e a transformação dos materiais.  Sobre cores.  Sobre a produção de diferentes marcas de acordo com diferentes materiais e movimento das mãos ou outras partes do corpo.	Que a água tem a propriedade de dissolver o papel que, por sua vez, solta tinta e muda de tonalidade de acordo com a quantidade de água.  Que tintas diluídas produzem marcas.	Sobre a criação de cores e tonalidades diferentes a partir de misturas.  Sobre a consistência da tinta e como ocupa diferentes superfícies.  Sobre a ação de seus movimentos como produtoras de marcas.
<b>Dicas de cuidado</b>	Locais não escorregadios.	Papéis cortados em formatos diversos: utilizar apenas uma cor de cada vez ou várias cores para formar outras.	Apesar de ser hipoalérgico e atóxico, é um produto desenvolvido para ser utilizado apenas sobre o papel. Na pele de crianças, que é sempre sensível, pode causar reações alérgicas, irritações ou queimaduras. A idade mínima é aquela em que a criança tem discernimento para evitar passar o produto nos olhos e na boca.



Gelo colorido	Culinária	Macarrão
<p>Feito com água e corantes naturais ou tintas a serem manipulados até derreter tornando-se líquidos e produzindo marcas.</p> <p>Papéis ou plásticos como superfície para observar as marcas que produzem; bacias e potes para acompanhar seu derretimento.</p> <p>Além de diferentes cores, os gelos podem ser produzidos com pedaços de papéis coloridos ou elementos da natureza que são “descobertos” após seu derretimento.</p>	<p>Fazer massas de bolos e biscoitos, preparar sucos e vitaminas.</p> <p>Acompanhar a preparação feita pelo professor ou participar do manuseio e da mistura dos ingredientes.</p> <p>Podem ser feitas preparações coletivas ou individuais, como no caso de biscoitos, em que cada criança recebe um pedaço da massa para terminar de sová-la e dar a forma de sua preferência.</p>	<p>De diferentes formatos, cozido em água, escorrido e esfriado para que crianças possam manipular.</p> <p>Recipientes de diferentes tamanhos em que a mão possa explorar com mais ou menos facilidade.</p> <p>Acrescentar corantes naturais (anilina comestível, beterraba, cenoura, espinafre).</p> <p>Oferecer um pouco morno para sentir a variação de temperatura.</p> <p>Misturar dois tipos de massa (por exemplo: espaguete e gravatinha) ou duas consistências (cru e cozido).</p>
<p>Tampas ou caixas grandes de papelão são bons suportes pois contêm o gelo e deixam as marcas em evidência.</p> <p>Piscinas de plástico com gelos de diferentes cores permitem maior contato e manipulação dos gelos.</p>	<p>Lidar com ingredientes comestíveis requer local higienizado e organizado. Garantir acesso confortável das crianças aos ingredientes para evitar perdas e desperdícios.</p>	<p>Bacias e recipientes largos e não muito rasos para que não esparramem com facilidade.</p> <p>Plásticos sobre o piso seco.</p> <p>Diferenciar do macarrão oferecido na hora da refeição e conversar para marcar a diferença entre o momento de brincar e o de comer.</p>
<p>Aprendem sobre os diferentes estados físicos da água e podem acompanhar o derretimento do gelo como uma grande experiência de transformação da consistência, temperatura e cor.</p>	<p>Muitas coisas sobre preparação de alimentos e principalmente sobre transformação: a ação de líquidos sobre substâncias secas, a ação da temperatura sobre as substâncias, a ação das mãos com força e movimento sobre as massas.</p>	<p>A sentir uma textura mais escorregadia que exige um contato específico das mãos para contê-lo e manipulá-lo.</p> <p>A força necessária para segurar ou espremer o macarrão.</p>
<p>Gelos podem “queimar” assim que retirados do freezer ou quando em contato com a pele por muito tempo. Ao caírem no chão e derreterem, tornam o piso escorregadio.</p>	<p>Apresentar para as crianças os riscos de uma cozinha: objetos cortantes, fogão com fogo e gás. Mantê-las afastadas quando ligar forno.</p>	<p>Corantes, mesmo os comestíveis, não são recomendáveis para crianças pequenas, pois podem provocar alergias. Pisos podem ficar escorregadios quando pisam no macarrão.</p>





ACERVO DA SME JUNDIAÍ - CEMEIS

### Valorizar a experiência

A experiência pode ser tomada como ato ou efeito de experimentar(-se), de provar algo novo, entrar em contato, explorar possibilidades. Na infância, temos uma prontidão para viver experiências, estamos mais dispostos e curiosos para descobrir novas possibilidades de uso de objetos, queremos desvendar mistérios e conhecer ainda o que não conhecemos. Conforme o tempo vai passando, vamos tendo dificuldade de nos mantermos presentes em tudo o que fazemos. A presença é fundamental, é ela que nos mantém conectados com o que está vivo, com o movimento, com o aqui e agora. É o que acontece com as crianças: quando estão brincando, elas não estão pensando em outra coisa, elas estão fazendo e pensando, com o corpo presente, de forma presente aqui e agora”.<sup>3</sup>

Cada instituição, de acordo com suas possibilidades, deve procurar esclarecer o sentido destas propostas, e também conversar sobre as condições de segurança, limpeza e higiene; sobre o valor dos alimentos; sobre organização e desorganização do espaço.

Entender o significado de atividades como as que estamos propondo, ver as expressões de descoberta e de alegria dos bebês é o que nos move sempre! ●

<sup>3</sup> *Interações: onde está a arte na infância?*, de Stela Barbieri. São Paulo: Blucher, 2012, p. 32.

## O que dizem os documentos

*As práticas pedagógicas que compõem a proposta curricular da Educação Infantil devem ter como eixos norteadores as interações e a brincadeira e garantir experiências que promovam o conhecimento de si e do mundo por meio da ampliação de experiências sensoriais, expressivas, corporais que possibilitem movimentação ampla, expressão da individualidade e respeito pelos ritmos e desejos da criança.*

(Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil, 2010)

*Campo de experiências – Espaço, tempos, quantidades, relações e transformações.*

*As crianças são curiosas, observadoras e buscam compreender o ambiente em que vivem, suas características, suas qualidades, os usos e a procedência de diferentes elementos da natureza e da cultura com os quais entram em contato, explorando-os e criando explicações sobre o “como”, o “quando” e o “porquê” das coisas. Desde bebês, elas podem perceber o próprio corpo, o espaço que ocupam, os tempos (no pular corda, nas brincadeiras e nas músicas ritmadas) e podem construir sua consciência corporal (sentir sua respiração, o pulsar e as batidas do coração, os sons e os ruídos do corpo e da natureza, as sensações de calor, frio, seco e molhado, as transformações e manifestações do seu corpo como as dores e as excreções).*

(Base Nacional Curricular para Educação Infantil, segunda versão revista, 2016)

