

A cozinha como território matemático na Educação Infantil

The Kitchen as a Mathematical Territory in Early Childhood Education

La cocina como territorio matemático en la Educación Infantil

Maira Datsch Moresco¹



<https://orcid.org/0000-0002-9412-1123>

Resumo: Este relato de experiência parte da pergunta: como reconhecer e documentar aprendizagens matemáticas no cotidiano da Educação Infantil? O objetivo é analisar como a matemática emerge em práticas culinárias cotidianas e discutir suas implicações para a documentação e a intencionalidade pedagógica na Educação Infantil. Com abordagem qualitativa e perspectiva de professora-pesquisadora, são descritos e analisados três preparos culinários com trinta crianças na faixa etária entre 3 e 4 anos em uma escola municipal de Porto Alegre, documentados através de fotografias, registros escritos e anotações de falas. A análise evidenciou três eixos: a matemática como necessidade vivida, a intencionalidade pedagógica como postura reflexiva e a dimensão social e ética da matemática coletiva. Os resultados indicam que o cotidiano se transforma em território pedagógico quando a educadora reconhece, nomeia e documenta a matemática que já acontece.

Palavras-chave: Educação Infantil. Matemática. Cotidiano Escolar.

Abstract: This experience report stems from the question: how can mathematical learning be recognized and documented in the daily life of Early Childhood Education? The aim is to analyze how mathematics emerges in everyday cooking practices and to discuss its implications for pedagogical documentation and intentionality in Early Childhood Education. Using a qualitative approach and a teacher-researcher perspective, three cooking activities with thirty children aged 3 and 4 in a municipal school in Porto Alegre are described and analyzed, documented through photographs, written records, and notes of children's speech. The analysis revealed three axes: mathematics as a lived necessity, pedagogical intentionality as a reflective stance, and the social and ethical dimension of collective mathematics. The results indicate that everyday life becomes a pedagogical territory when the educator recognizes, names, and documents mathematics as it already happens.

Keywords: Early Childhood Education. Mathematics. Everyday School Life.

Resumen: Este relato de experiencia parte de la pregunta: ¿cómo reconocer y documentar los aprendizajes matemáticos en la vida cotidiana de la Educación Infantil? El objetivo es analizar cómo emergen las matemáticas en prácticas culinarias cotidianas y discutir sus implicaciones para la documentación y la intencionalidad

¹ Mestranda em Diversidade Cultural e Inclusão Social pela Universidade Feevale. Pós-graduada em Gestão Educacional. Pedagoga pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Professora de Educação Infantil na rede municipal de Campo Bom/RS. E-mail: mairamdatsch@gmail.com.

pedagógica en la Educación Infantil. Con enfoque cualitativo y perspectiva de profesora-investigadora, se describen y analizan tres preparaciones culinarias con treinta niños de 3 y 4 años en una escuela municipal de Porto Alegre, documentadas mediante fotografías, registros escritos y anotaciones de expresiones orales. El análisis evidenció tres ejes: las matemáticas como necesidad vivida, la intencionalidad pedagógica como postura reflexiva y la dimensión social y ética de las matemáticas colectivas. Los resultados indican que la vida cotidiana se convierte en territorio pedagógico cuando la educadora reconoce, nombra y documenta la matemática que ya acontece.

Palabras-clave: Educación Infantil. Matemáticas. Vida Cotidiana Escolar.

Quando o cotidiano ensina matemática sem avisar

Quando as crianças dividem brinquedos entre si ou percebem que uma caixa não cabe dentro da outra, a matemática está acontecendo nessas ações cotidianas. Não como conteúdo ensinado previamente, mas como linguagem necessária para organizar as experiências e resolver problemas reais. No entanto, essa matemática que acontece no cotidiano nem sempre é reconhecida como aprendizagem válida. Persiste, muitas vezes, a concepção de que a matemática precisa ser ensinada em momentos específicos, com materiais considerados próprios para isso e separada da vida cotidiana. Assim, contar oito ovos para uma receita pode ser entendido apenas como parte da rotina da cozinha, e não como uma experiência matemática significativa.

Por isso, este relato parte da pergunta: como reconhecer e documentar aprendizagens matemáticas que acontecem no cotidiano da Educação Infantil? Não se questiona se a matemática acontece no cotidiano, porque isso está amplamente defendido. O problema está em outro lugar: mesmo reconhecendo que o cotidiano é território de aprendizagem, a prática pedagógica ainda encontra dificuldade em nomear, registrar e tornar visível essa matemática que já acontece.

Ao longo do ano de 2025, uma turma de Nível 4, composta por trinta crianças entre 3 e 4 anos, foi para a cozinha de uma escola municipal de Educação Infantil na região metropolitana de Porto Alegre. Ali, fizeram diferentes preparações, não como "atividades de matemática", mas como preparos culinários reais com comida feita para ser consumida e compartilhada. Nesses momentos, a matemática não foi anunciada com antecedência. Ela apareceu, porque era necessária para contar os ovos, estimar se o suco seria suficiente, assim como para entender o tempo de cozimento da panqueca. A matemática apareceu, não apenas como habilidade individual, mas como prática social de negociar, dividir tarefas e distribuir com justiça.

Então, o objetivo deste relato é responder à pergunta inicial através da descrição e análise dessas experiências, mostrando que o cotidiano, sobretudo a cozinha, pode ser território de aprendizagem matemática genuína, quando reconhecido e documentado pela educadora. Não se trata de comprovar que "culinária ensina matemática" ou de oferecer receita pedagógica replicável. Se trata

de tornar visível o que aconteceu quando o cotidiano foi habitado com intencionalidade, quando a matemática foi reconhecida onde já acontecia e, principalmente, quando a documentação se tornou reflexão sobre a prática.

Este relato está organizado da seguinte forma: a seção 2 discute fundamentos teóricos, na sequência a seção 3 apresenta o contexto e, em seguida, a seção 4 descreve três preparos culinários em detalhes. Enquanto isso, a seção 5 analisa essas experiências a partir de três eixos para entender a matemática necessária, a intencionalidade pedagógica e a sua dimensão social. Por fim, a seção 6 retoma a pergunta inicial e reflete sobre as implicações para a prática.

Entre a vida e o conteúdo surge a matemática

Quando se defende que crianças pequenas aprendem matemática cozinhando, a primeira reação costuma ser de estranhamento. Essa é a lógica que ainda predomina: a de que a matemática deveria ser ensinada com materiais próprios, em momentos específicos, separada do cotidiano.

Para desconstruir essa ideia, foi preciso voltar ao básico: compreender o que a matemática é na Educação Infantil e por que ainda insistimos em tratá-la como um conteúdo isolado. Também foi necessário olhar para o cotidiano que muitas vezes é visto como um tempo "entre atividades" e, assim, perguntar o que o torna pedagógico. Por fim, foi preciso compreender que a cozinha da escola, com seus ingredientes e utensílios reais, pode ensinar de um jeito que materiais didáticos não conseguem.

Matemática como linguagem para compreender o mundo.

Se a Base Nacional Comum Curricular não lista conteúdos a ensinar, mas experiências a viver (Brasil, 2017), por que ainda insistimos em "dar aula" de matemática na Educação Infantil?

A pergunta incomoda, porque expõe uma dura contradição. "O número está presente em nosso cotidiano. Constantemente vivenciamos situações nas quais comparar quantidades, ordená-las e reagrupá-las são atividades recorrentes" (Ciríaco; Azevedo, 2024, p. 24). A matemática está presente na vida cotidiana o tempo todo, por isso o papel do educador, não é ensinar do zero e sim, reconhecer o que as crianças já sabem, assim como criar situações nas quais esse conhecimento se amplia porque é necessário e faz sentido para resolver algo que importa.

Quando crianças bem pequenas precisam contar oito ovos para uma receita dar certo, a contagem tem função, ela não é treino, porque ela é uma ferramenta necessária. Se contarem errado, o bolo não cresce. Da mesma forma, se medirem farinha a mais ou a menos, a massa fica dura ou mole demais. A matemática importa, porque o resultado concreto depende dela. Então, "se eles tiverem

repertórios de vivências e experiências diversificadas, certamente, a passagem do concreto para o abstrato será mais significativa e tranquila" (Ciríaco; Azevedo, 2024, p. 14). A diferença entre experiência concreta e abstração precoce está na experiência concreta, pois o erro tem consequência visível como: o bolo não crescer, a panqueca queimar ou o suco não ser suficiente para todo mundo. Essas consequências ensinam, não porque alguém disse "está errado", mas porque viveram o resultado. Isso é uma resposta concreta que ancora o conhecimento, porque quando a criança ver o símbolo "8" mais tarde, ele não será apenas uma forma abstrata. Ele será a memória de oito ovos que a receita do bolo pedia. Isso é o que Smole, Diniz e Cândido (2014) chamariam de matemática genuína, porque não basta "usar receita" para ser situação-problema, é preciso que haja necessidade real de resolver.

Por isso, reconhecer que a matemática acontece no cotidiano não significa abandonar intencionalidade pedagógica, mas aprofundar porque "[...] quando constituímos ambientes de exploração matemática com bebês e crianças bem pequenas, estamos a lhes dar a oportunidade de construir, criar, brincar, interagir e com isso, formar seu pensamento lógico-matemático a partir de situações dentro da rotina da Educação Infantil" (Ciríaco; Azevedo, 2024, p. 47). Constituir ambientes não é espontaneísmo, nem "deixar acontecer naturalmente". É escolher quais situações oferecer, que materiais disponibilizar, que perguntas fazer e que relações nomear. Quando a educadora percebe que as crianças estão comparando tamanhos de laranjas, pode nomear: "Vocês perceberam que essa rende mais suco?". Quando percebe que estão ajustando proporções, pode provocar: "O que acontece se colocar mais água?". A intencionalidade está em reconhecer a matemática que opera e tornar isso visível através da nomeação, da documentação e da provocação.

O cotidiano não vira pedagógico sozinho. Vira pedagógico quando olhado, nomeado e refletido. No entanto, isso exige que o educador esteja presente, atento e seja capaz de enxergar a potência no que parece comum.

Cotidiano como território pedagógico

Na Educação Infantil o pedagógico é associado a atividades planejadas, propostas estruturadas e aos momentos separados da rotina onde "acontece a aprendizagem". O cotidiano, nessa lógica, se reduz ao tempo entre uma atividade e outra. Tempo de espera, de transição e de cuidados básicos que precisam ser feitos para que o pedagógico possa acontecer depois. No entanto, o pedagógico pode estar no próprio viver cotidiano.

"A vida cotidiana é feita de múltiplas ocasiões de aprender. E de modo simétrico, aprender é uma atividade da vida cotidiana, e não uma atividade que só poderia encontrar lugar rompendo com ela" (Brougère; Ulmann, 2022, p. 37-38). Ir para a cozinha não era "atividade de matemática". Não tinha

cartaz anunciando conteúdo, nem objetivo específico para dizer: "hoje vamos trabalhar medidas". Queríamos fazer comida de verdade, preparar o bolo para comer, o suco para servir no almoço e as panquecas para compartilhar. Ou seja, não era preciso interromper o cotidiano para ensinar matemática, porque ela já estava acontecendo, enquanto as crianças viviam situações em que quantificar, medir e esperar o tempo certo faziam toda a diferença.

Por isso, podemos considerar que "as atividades da vida cotidiana são a espinha dorsal do trabalho pedagógico na Educação Infantil, pois nelas reside um verdadeiro laboratório de cidadania, de participação, de aprendizagem e de pertencimento" (Fochi, 2019, p. 139-140). Espinha dorsal! É no cotidiano que os "momentos de aprender" acontecem, mas isso não acontece automaticamente. Exige olhar atento, escuta, provocação com perguntas que ampliam o pensamento, assim como a capacidade de reconhecer as aprendizagens que se constroem mesmo quando não foram planejadas para documentar e refletir depois. Por isso, "muito mais importante do que compreender o **que** deve ocorrer cotidianamente, é preciso problematizar o **como** isso ocorre no dia a dia e o **como** é compreendido pelos adultos" (Fochi, 2019, p. 179, grifos do autor).

Portanto, o cotidiano não precisa ser interrompido para que o pedagógico aconteça. Precisa ser olhado com intencionalidade, habitado com presença e documentado com reflexão. Talvez o desafio não seja criar mais "atividades pedagógicas". Talvez seja aprender a ver o pedagógico que já acontece quando as crianças vivem de verdade. Nomear e refletir sobre isso para transformar o que acontece ali em compreensão que pode ser compartilhada, questionada e aprofundada.

Materiais autênticos e a matemática necessária

A escolha da cozinha da escola como espaço das experiências não foi casual. Em vez de utilizar a sala de referência com materiais tradicionais associados ao ensino da matemática, como blocos lógicos, ábacos, fichas coloridas e jogos estruturados, optou-se por um ambiente em que os conhecimentos matemáticos emergem da própria necessidade da ação. A cozinha oferece condições que esses materiais, embora importantes, não conseguem reproduzir.

Entendo que a cozinha é um lugar de vida. Em casa, é onde se prepara comida, onde muitas vezes se recebe visitas e onde se celebra. É um lugar com cheiro, com calor, de panela no fogo e de café passando. Não é um cenário pedagógico montado para ensinar algo. É um lugar onde a vida acontece e, por isso, é o lugar no qual se pode aprender. Quando as crianças entram na cozinha da escola, não estão entrando em laboratório didático, porque estão entrando no mesmo tipo de lugar onde, em casa, a comida é feita, onde as pessoas se reúnem e os momentos são compartilhados. Não

há razão para que, na escola, seja diferente, tampouco para que precise ser "atividade pedagógica" em vez de apenas ser a vida acontecendo.

Ingredientes de verdade e utensílios não foram feitos para ensinar, mas são objetos culturais que carregam história e têm função social. Os ovos, de fato, não foram produzidos para ensinar contagem e sim, ser um ingrediente necessário para fazer bolo, omelete, pudim, sobretudo, para alimentar. Canecas são comumente usadas para tomar café e servir leite, mas quem em casa nunca usou para medir farinha quando se prepara algo? Quando as crianças manipulam esses objetos, não estão apenas "aprendendo conceitos matemáticos". Elas estão se apropriando de ferramentas culturais, de gestos que têm sentido social e de práticas que conectam com o mundo além da escola.

A matemática não precisa de materiais pedagógicos especiais para ser ensinada e aprendida. Ela precisa de vida acontecendo, com situações em que quantificar, medir, comparar, esperar sejam necessários para alcançar um objetivo. Entender a cozinha como território matemático é viver a aprendizagem de estar no mundo, de usar ferramentas culturais, de resolver problemas que importam. Matemática incluída, ousar dizer que é quase como se fosse o bolo pronto depois de misturar todos os ingredientes, colocar no forno e esperar ficar pronto.

Onde e com quem a vida aconteceu

Trata-se de um relato de experiência, de abordagem qualitativa, desenvolvido a partir de uma perspectiva narrativa e interpretativa, ancorado na prática docente da professora-pesquisadora, vivida ao longo do ano de 2025, em uma escola de Educação Infantil localizada na região metropolitana de Porto Alegre, com um grupo de 30 crianças entre 3 e 4 anos de idade. Nesse contexto, a prática docente não é tomada apenas como campo de observação, mas como condição de produção da própria pesquisa. A posição de professora-pesquisadora implica um movimento simultâneo de implicação e distanciamento analítico em relação ao cotidiano vivido, no qual os registros da prática se constituem como material de problematização e análise. Nessa direção, o estudo se aproxima do que André (2011) reconhece como condição do pesquisador educacional que investiga a partir da própria atuação: a proximidade com o campo não reduz o rigor, mas amplia a capacidade de perceber nuances que um olhar externo dificilmente capturaria.

A cozinha da escola fica ao lado do refeitório e todos os equipamentos são industriais: fogão grande, geladeira, liquidificador e bancadas na altura de adultos. Nada foi pensado para o tamanho de crianças pequenas, então para usar o espaço de forma acessível era fundamental levar uma mesa da altura das crianças para que pudessem trabalhar sem dificuldade.

Para possibilitar a participação efetiva das crianças nas experiências culinárias, a turma era organizada em dois grupos. Enquanto parte das crianças participava das atividades na cozinha comigo, a outra permanecia na sala com a segunda educadora em propostas também planejadas. A organização acontecia por adesão voluntária, com garantia de participação de todas as crianças ao longo do processo, de modo que a experiência não se constituísse como privilégio ou tempo de espera.

Essas experiências foram documentadas através de fotografias, registros escritos e anotações das falas das crianças. Parte dessa documentação tornou-se parte dos portfólios individuais e outra parte foi compartilhada com as famílias através das agendas. Entre as diversas experiências culinárias realizadas, foram selecionados três episódios para análise: o preparo de bolo e cupcakes, o suco de laranja e as panquecas de espinafre. A escolha deu-se por tratarem-se de momentos documentados e, sobretudo, por terem ocorrido no cotidiano da turma de forma espontânea, mobilizando diferentes noções matemáticas e evidenciando processos coletivos de negociação e participação infantil. A análise ocorreu por meio de leitura interpretativa recorrente, em movimento de ida e volta entre os registros e o referencial teórico, sem categorias previamente definidas. Os eixos analíticos foram sendo construídos ao longo desse processo e buscaram compreender não apenas o que as crianças faziam, mas também os sentidos matemáticos produzidos nas interações, nas negociações e nas decisões coletivas vivenciadas no cotidiano. Foi preciso tempo e distância para perceber que aqueles momentos não eram apenas sobre fazer bolo ou suco. Eram sobre fazer matemática viva, concreta e necessária.

Quando a cozinha vira lugar de aprender

Cheiro de bolo assando, laranjas espalhadas pelo chão e a ampulheta marcando o tempo. Esses foram alguns dos momentos vividos quando a turma de Nível 4 foi para a cozinha da escola ao longo do ano de 2025. Três preparações que mobilizaram conhecimentos matemáticos de formas distintas. Esta seção descreve o que aconteceu durante esses momentos, como as crianças de 3 e 4 anos organizaram-se, resolveram problemas, erraram, ajustaram e persistiram, não para comprovar teoria, mas para tornar visível o que foi observado e vivido.

Bolos e cupcakes: quando oito ovos precisam ser exatamente oito

Oito ovos, quatro canecas de farinha e uma receita num papel amarelado pelo tempo. Foi assim que o bolo de limão tornou-se o preparo que mais repetimos ao longo do ano, e cada vez que fazíamos, aparecia algo novo. A receita original era escrita à mão, com letra cursiva, daquelas que se guardam porque carregam história. Para as crianças de três e quatro anos, aquilo não fazia tanto sentido. Então,

outras versões foram apresentadas ao longo do ano, além daquela do papel amarelado. Versões que eu preparava com desenhos e números, com o desenho de oito ovos um ao lado do outro, com o número 8. Quatro canecas de farinha representadas por desenhos, com o numeral ao lado. Ou a receita aberta no celular, com foto e a escrita dos ingredientes. Todas funcionavam, cada uma do seu jeito.

Nas primeiras vezes, eu mediava cada passo, apontando os desenhos, contávamos juntas, enquanto direcionava o que viria na sequência. Depois de algumas repetições, elas passaram a consultar a receita sozinhas, reconhecendo os números, associando às quantidades, conferindo se estava certo. Não foi apenas o meu planejamento que fez isso acontecer, mas também a repetição, a familiaridade, o fato de que fazer a mesma coisa várias vezes, torna possível fazer sozinho depois.

Oito ovos. Parece simples, mas quando você tem três ou quatro anos e precisa ter certeza de que são exatamente oito, não é tão fácil. Elas pediam os ovos para as cozinheiras, voltavam e começavam a conferir. Colocavam um ovo ao lado do outro, contavam em voz alta: "um, dois, três...". Mas a contagem falhava, alguém se perdia, outro começava de novo, uma terceira atrapalhava-se. Às vezes eu retomava do número de onde tinham parado, mas a insistência em contar certo vinha delas. Não era exercício repetitivo. Era necessidade, pois se não fossem oito ovos, o bolo não ia dar certo. A contagem, nesse contexto, deixava de operar como exercício escolar de repetição e passava a constituir uma ferramenta necessária para resolução de um problema concreto.

Quebrar os ovos exigia um controle de força absurdo. Se apertava demais, o ovo esmagava inteiro na mão, mas se apertava de menos, não quebrava. Até que descobriram que bater na beirada da bacia com a força certa, poderia ser a solução, mas ainda não acabou. Era preciso abrir as duas metades da casca sem deixar tudo cair de uma vez. No começo era difícil demais, porque a casca caía junto e o ovo escorria pela mão, quando não pelos braços. Pedacinhos de casca já viraram "ingrediente especial para dar crocância", porque na verdade deu errado e precisou virar solução. Com o tempo, estabeleceram a regra entre elas de que "a casca não pode cair dentro, quebra e não larga a casca junto".

Quando um ovo caía no chão inteiro e se espatifava, a cena era igual ao que acontece em casa. Alguém ia buscar outro ovo, outro pegava o pano, limpávamos e recomeçávamos. A matemática operando ali era substituição. Tinha oito, quebrou um, precisou buscar mais um para voltar a ter oito. Simples assim, mas não quando você está aprendendo que quantidades importam.

Medir farinha trouxe outra descoberta. A receita pedia canecas cheias, mas no começo, enchiam pela metade, despejavam e achavam que estava pronto. Descobrimos juntas que duas canecas com metade de farinha quando derramadas numa terceira, deixa ela cheia. Então, metade mais metade

dá uma caneca cheia. Elas observaram, tocaram a farinha nivelada e entenderam. Não nomeamos como fração, nem adição, mas a lógica já estava ali.

A massa denunciava quando a quantidade estava errada. Pouca farinha, ficava mole. Muita farinha, ficava dura. Numa dessas vezes, a massa estava tão dura que mal mexíamos. Um menino disse: "é só colocar mais um pouco de água". Uns gritaram "vira tudo", outros "não pode". Ele foi colocando aos poucos, mexendo, testando, até achar que estava bom. Deu certo. Estava testando e ajustando proporções, usando os sentidos para medir.

Mexer a massa era pesado, então a batedeira ajudava, mas eu precisava sentir com as mãos para saber o ponto. "Profe, é tua vez!", diziam, passando a bacia. Depois de tudo misturado, alguém levava a forma até o forno para as cozinheiras colocarem para assar.

Aí vinha a questão do tempo. Quanto demora? Tentei o relógio de ponteiros. Não funcionou. Três ponteiros andando em velocidades diferentes era difícil demais, por isso passamos a medir pela rotina. O bolo precisa de quarenta e cinco minutos e esse é o tempo de arrumar a mesa e almoçar. Quando terminássemos de comer, o bolo estaria pronto. Não era o relógio que dizia. Era a vida acontecendo.

O melhor era ir correndo ver se estava crescendo, quando o cheiro se espalhava, reagiam: "O bolo tá quase pronto!". Observavam a transformação da massa molinha ficando firme, dourada e cheirosa. "Ficou fofinho porque a massa era molinha", diziam. Quando ficava denso: "a massa tava dura e por isso ficou duro". Construindo lógica causal: se a massa estava X, o resultado é Y.

Fizemos cupcakes também com a mesma receita, mas em porções individuais. A matemática mudou, precisávamos saber quantas forminhas usar. Uma para cada? Trinta crianças, trinta forminhas. E se quiserem repetir? "Faz mais". Fizemos sessenta, dois para cada um. Entre contar ovos, medir canecas, ajustar água na massa e calcular forminhas suficientes, a matemática estava ali o tempo todo. Nem sempre nomeada, mas sempre necessária.

Suco de laranja: quando são laranjas demais para contar

Se com o bolo a matemática estava em seguir as quantidades exatas, com o suco de laranja foi diferente. Não tinha receita nem medida exata. O que tínhamos era uma sacola enorme de laranjas que uma criança trouxe de casa, colhidas com o avô no final de semana. Tentaram contar, até começaram e recomeçaram, mas se perderam de novo. Eram laranjas demais, todas espalhadas rolando pelo chão. Desistimos de contar, mas não de espremer.

As primeiras laranjas foram disputadas, porque todo mundo queria fazer. Aos poucos, perceberam que espremer laranja cansa o braço, a mão, a paciência de girar aquela fruta no espremedor

até sair todo o suco. Começaram a se revezar sem que ninguém precisasse organizar. Quem cansava, passava para outra. Duas horas assim, em um vai e vem de mãos pequenas apertando laranjas contra o espremedor.

E foi aí que perceberam que nem toda laranja era igual, que as maiores eram pesadas, difíceis de segurar e exigiam mais força para apertar, mas também rendiam mais suco. Em contrapartida, as pequenas eram fáceis de pegar, cabiam certinho na mão, mas davam pouquinho suco. "Vou pegar essa grandona pra fazer mais suco que tu", uma criança disse, escolhendo estrategicamente a maior que encontrou. Outra rebateu: "Mas tu não consegue apertar, é muito pesada!". Estavam fazendo matemática relacional, comparando tamanho versus força versus rendimento. Qual compensa mais? Depende do que você consegue segurar.

Algumas laranjas surpreendiam, já que por serem grandes pareciam cheias de suco, mas quando espremiam, saía pouco. "Tá seca", diziam, jogando a casca vazia de lado. Outras eram menores, mas molhadinhas por dentro e encharcavam a mão quando apertavam. Não dava para saber só olhando. Era preciso espremer para descobrir e isso gerou apostas: "Acho que essa vai dar muito". "Acho que essa não vai dar nada". Espremiam, conferiam, às vezes acertavam e às vezes erravam. Estimativa e teste. Hipótese e resultado.

O suco ia se acumulando até que enchemos a primeira jarra. "Nossa, deu muito suco!", disseram. Continuamos espremendo, porque ainda tinha muita laranja. A segunda jarra começou a encher e eles perceberam que ia ter muito suco, dizendo: "Vai ter muito suco!". Quando a segunda encheu e começamos a terceira, alguém perguntou: "Vai dar pra todo mundo?". Não sabiam quantos litros cabiam em cada jarra nem calcular se dava ou não, mas viam as jarras se multiplicando e concluíam: vai dar! Vai dar muito! A terceira jarra encheu e começamos a quarta. "Nossa, quanto suco!", exclamaram, incrédulas com a quantidade que tinha saído daquele monte de laranjas que nem conseguimos contar.

Ao final, tínhamos quatro litros em quatro jarras cheias que levamos para o refeitório e servimos no almoço. As crianças repetiram até não terem mais vontade de tomar suco. Não sobrou nada e foi quando uma criança disse, profética e bem-humorada: "Vamo tudo se mijar de tanto suco". A mesa inteira riu. A frase virou bordão, repetida por várias como quem confirma uma teoria científica.

Panquecas de espinafre: sequência, velocidade e o tempo da ampulheta

Fazer panqueca tem ordem e não dá para pular as etapas. Primeiro os ingredientes vão para o liquidificador, depois a massa é despejada na panquequeira. É preciso esperar cozinhar de um lado,

virar, esperar e tirar. As crianças queriam fazer tudo ao mesmo tempo e não funcionou, porque foi preciso viver para entender que tinha que seguir essa ordem.

Sorteamos com fichas quem colocaria cada ingrediente. Pela ordem da receita, cada criança ia adicionando: ovos, leite, farinha, espinafre. Quando tudo estava dentro, chegou a hora de bater. Velocidade 1. O liquidificador começou devagar, o barulho baixo, os ingredientes rodando no fundo. "Tá misturando!", avisaram. Velocidade 2. O barulho aumentou, o verde do espinafre se espalhou pela massa, tingindo tudo. "Olha, tá ficando verde!". Velocidade 3. O barulho ficou alto, o liquidificador tremeu, a massa subiu rápido demais e começou a derramar pela borda. "Desliga! Desliga rápido!", gritaram, vendo o líquido verde escorrer pela mesa e pingar no chão. Desligamos. A cozinha estava suja, as mãos verdes, o chão com respingos. "Tava muito rápido", concluíram. Limpamos juntas, enchemos menos o copo do liquidificador e, mais importante, tentamos de novo! Velocidade 2 funcionou melhor e aprendemos que rápido demais com muita massa dentro não dá certo.

Despejar a massa na panela também tinha vez, mas sempre tem quem não aguenta esperar. "Eu! Eu!", gritam, esticando a mão antes de ser a vez. "Calma, todo mundo vai fazer", alguém responde, repetindo o que ouve de mim todo dia. Nem sempre resolve. Teve criança que ficou furiosa porque não foi a primeira, cruzou os braços, virou as costas e saiu da cozinha.

A panela era quente demais para elas mexerem, então por segurança eu era encarregada de virar. Mas precisávamos saber quando virar, porque se virasse muito cedo, a panqueca grudava e rasgava e se fosse muito tarde, queimava. Como saber a hora certa? Foi aí que entrou a ampulheta que elas já conheciam. Usávamos na roda de conversa quando alguém falava demais e não deixava os outros terem vez. Virávamos a ampulheta, a areia descia, quando acabava era hora de passar a palavra. Era uma garrafa pet cortada e virada, com areia improvisada dentro. Simples, mas funcionava.

Para as panquecas, o combinado era: alguém molhava a panela enquanto outra virava a ampulheta. Quando a areia terminasse de descer, eu virava a panqueca. Esperar a areia descer era difícil. "Já acabou?", perguntavam dez segundos depois de virar. "Não, olha, ainda tem bastante". Com rosto perto da garrafa, vigiavam cada grão de areia caindo. "E agora?". "Ainda não". Suspiravam. Esperavam mais. "Agora sim! Acabou!". Eu virava. Às vezes queriam que eu virasse antes. "Mas ainda tem areia", eu dizia. "Só um pouquinho", insistiam, impacientes. "Vamos esperar acabar". Resmungavam, mas esperavam. Quando finalmente virava, conferiam: "Tá pronta? Tá cozida?". Estavam aprendendo que algumas coisas não dão para apressar. Que panqueca tem tempo e que dá para ver o tempo passar olhando a areia descer.

Teve panqueca que grudou porque viramos antes da hora, enquanto outras queimaram porque alguém se distraiu e a areia acabou. Tudo foi aprendido. Quando terminamos, dobramos cada uma

ao meio para facilitar o ato de pegar. Não era sobre quantidade exata como no bolo e sim sobre sequência, sobre esperar o tempo certo, sobre perceber que velocidade importa e que ordem também é importante.

Três preparos e três matemáticas diferentes. Com o bolo, seguir as quantidades certas, já com o suco, estimar e comparar, enquanto com as panquecas foi preciso respeitar a sequência e o tempo. A matemática não foi anunciada antes nem planejada nos mínimos detalhes. Apareceu porque era necessária e foi acontecendo junto com a vida, não separada dela. Isso desloca a matemática de uma lógica de conteúdo previamente ensinado para uma prática produzida na própria experiência.

A matemática que apareceu porque fez sentido

A análise das experiências organiza-se em três eixos interpretativos. O primeiro compreende a matemática como uma necessidade vivida, em diálogo com Ciríaco e Azevedo (2024) e Smole, Diniz e Cândido (2014), que discutem a construção do conhecimento matemático a partir de situações concretas e genuínas. O segundo aborda a intencionalidade pedagógica como postura reflexiva, articulando-se às contribuições de Fochi (2019) sobre a tensão entre intervir e recuar na prática docente. O terceiro analisa a dimensão social e ética da matemática coletiva, aproximando a BNCC (Brasil, 2017) e Smole, Diniz e Cândido (2014) para compreender a colaboração, a distribuição e a resolução compartilhada de problemas como práticas matemáticas sociais.

A Matemática que apareceu porque foi necessária

Dizer que a matemática apareceu porque foi necessária, significa reconhecer que a solução matemática não é opcional nem decorativa. Não é para agradar o adulto ou completar uma atividade considerada pedagógica. É para alcançar algo que importa, como fazer um bolo crescer, ter suco suficiente para todos e não queimar a panqueca. Ciríaco e Azevedo (2024) defendem que as crianças bem pequenas constroem conhecimento matemático agindo sobre objetos concretos, não memorizando símbolos. O que torna essas experiências matemáticas significativas não é apenas a manipulação de objetos concretos, mas o fato de que as ações realizadas produzem consequências observáveis e socialmente relevantes para as crianças.

Há uma diferença radical entre contar porque alguém mandou e contar porque precisa saber quantos ovos vai precisar para preparar o bolo. No primeiro caso, acertar significa aprovação do adulto, enquanto no segundo, significa receita que dá certo. Essa diferença não é superficial, porque ela muda a relação da criança com o conhecimento matemático. Quando contar serve para algo concreto, deixa de ser habilidade externa a ser dominada e passa a ser ferramenta própria para ser usada. A

matemática não pertence ao adulto que ensina, mas sim à criança que age. E pertencer muda a disposição para tentar, a tolerância ao erro e também a persistência diante da dificuldade. Porque não se trata de responder certo para o professor, mas de resolver um problema real!

O erro, nesses contextos, também assume outro papel. Em atividades artificializadas, o erro costuma aparecer apenas como resposta incorreta a ser corrigida pelo adulto. Na cozinha, ganha materialidade, ele é concreto, observável, palpável e ensina. Isso é o que Smole, Diniz e Cândido (2014) definem como "situações-problemas" genuínas, porque têm necessidade de resolver.

A criança que errou a medida da farinha e viu a massa ficar dura demais aprendeu sobre proporção de forma que ninguém precisasse intervir. Não aprendeu "conteúdo de medidas", mas percebeu, na experiência vivida, que a quantidade altera o resultado e que ajustar também faz parte do processo. Esse conhecimento não é abstrato, pois é encarnado, vivido no corpo que mexeu a massa dura, no braço que cansou, na percepção de que "algo não está certo".

Cotidiano como território quando há intencionalidade

O que transforma o cotidiano em território pedagógico não é apenas estar na cozinha com crianças, mas como se habita esse espaço. Fochi (2019) defende que intencionalidade pedagógica não é planejar cada passo, antecipar cada aprendizagem e dirigir cada ação, mas também não é apenas espontaneísmo. Intencionalidade é uma tensão permanente entre dois polos: intervir e recuar. Nomear e silenciar. Provocar e observar. Não há fórmula que resolva essa tensão. O que podemos fazer é ter uma leitura atenta de cada situação, de cada grupo e de cada momento. Essa compreensão questiona a ideia de que intencionalidade pedagógica significa controlar previamente tudo o que as crianças irão fazer ou aprender.

Quando as crianças estão engajadas em fazer algo que importa para elas, a organização flui de forma natural. Não é aquela organização imposta, comportada nem silenciosa. É uma organização viva, com negociação de quem quebra os ovos, de esperar a vez, de ajustar quando algo não dá certo e de resolver conflitos sem mediação constante do adulto. Os conflitos, quando surgem e quando acontecem, rapidamente se resolvem. Isso porque têm um objetivo comum, que é fazer o bolo e preparar o suco que se torna mais importante do que as disputas individuais. Essa descoberta interroga práticas pedagógicas centradas em gestão de comportamento, e talvez o problema não seja "falta de disciplina" nem falta de engajamento genuíno. Quando há propósito real, quando o que se faz importa, elas se organizam porque precisam e não porque foram ensinadas a "se comportar".

Entendo que deixar fluir, então, não é ausência de intencionalidade. É uma escolha pedagógica sustentada pela confiança nas crianças e quando estão envolvidas com algo que querem fazer, dão

conta. Fochi (2019) fala da intencionalidade como essa tensão entre intervir e recuar. Na prática, porém, fui percebendo que recuar também era uma forma de sustentar a experiência. Nem toda intervenção acontece falando, corrigindo ou conduzindo. Não precisam de adulto dirigindo cada movimento, antecipando cada problema nem corrigindo cada erro antes que aconteça. Precisam de adulto presente, que esteja observando, disponível e atento. A experiência vivida mostra que a organização das crianças pode surgir do envolvimento em algo que faz sentido para elas, e não apenas da intervenção constante do adulto ou do controle do comportamento. Muitas vezes, isso acontece em meio ao silêncio da educadora, à escuta antes de sair nomeando e à observação antes da intervenção.

Intervir e nomear, quando acontece, não opera como transmissão de um conteúdo externo à experiência, mas sim para tornar consciente algo que já estava acontecendo. A pergunta: "Vocês perceberam que essa laranja rendeu mais suco?" não ensina comparação porque ela está dando palavras a uma percepção que crianças já tiveram e está permitindo que o conhecimento intuitivo se torne objeto de reflexão.

O difícil está em dosar. Saber quando nomear e quando deixar que vivam sem palavras ainda. Quando provocar com pergunta e quando apenas observar. Quando documentar e quando apenas estar presente. Não há manual com passo a passo nem receita pronta como a de um bolo. Cada situação pede uma leitura diferente. Aprender a ler situações não acontece estudando a teoria dos livros. Ela ajuda, mas essa aprendizagem acontece errando, ajustando e refletindo sobre a própria prática. Por isso, a documentação pedagógica não é acumular registros, como alerta Fochi (2019). É uma forma de voltar a eles, de interrogar por que intervim ali? Por que não intervim? O que aconteceu quando recuei? O que aconteceu quando nomeei? É nesse movimento reflexivo que a documentação deixa de funcionar apenas como arquivo e passa a constituir instrumento de análise da prática pedagógica. Essa volta reflexiva constrói, aos poucos, a sensibilidade para reconhecer o momento. Então, a intencionalidade não é acertar sempre. É estar presente, atento e disposto a aprender com o que acontece ali, incluindo os próprios erros.

Matemática social: colaboração e distribuição

A colaboração surgiu de forma genuína quando as crianças cozinham juntas, assim como os conflitos, quando surgiam, tendiam a se resolver rapidamente. A explicação não está em "habilidades socioemocionais" ensinadas e sim na natureza da vivência. Quando o objetivo é comum, colaborar não se torna um valor moral imposto, porque se torna necessidade prática. Não dá para uma criança sozinha quebrar oito ovos, mexer massa, untar a forma e levar para colocar no forno. Precisa de

outros, por isso ela negocia, divide, reveza e ajusta. Isso é conviver, um direito de aprendizagem previsto na BNCC (Brasil, 2017), então nessa perspectiva, não é "socializar" genericamente, porque se trata de aprender com o outro, através da relação, da negociação de espaços, tempos e funções.

Nesse processo existe muita matemática. Não apenas matemática de contar ou medir, mas matemática de dividir, distribuir e organizar. Definir quem faz o quê, quantas crianças cabem ao redor da mesa, como resolver quando oito querem quebrar os ovos e há apenas oito, ou quanto cada uma recebe quando o suco precisa ser dividido entre trinta. Essas não são operações individuais, pois elas são sociais. Smole, Diniz e Cândido (2014) defendem que a matemática deve surgir de situações genuínas vinculadas à resolução de problemas significativos. As experiências analisadas permitem ampliar essa compreensão: a genuinidade não se restringe à concretude da situação, mas envolve também sua dimensão coletiva, relacional e ética. Distribuir a comida é uma operação matemática carregada de significado social: justiça, equidade e cuidado. A divisão, nesse contexto, deixa de operar apenas como algoritmo para atuar como prática cultural e um gesto que diz "há espaço para você também".

A organização coletiva não foi ensinada. Foi construída na prática, no tatear e no ajustar. As crianças que disputavam espaço no início aprenderam a negociar com os colegas. Aquelas que queriam fazer tudo sozinhas perceberam que precisavam de ajuda. A BNCC (Brasil, 2017, p. 16) afirma que crianças precisam desenvolver autonomia para "[...] tomar decisões, ser proativo para identificar os dados de uma situação e buscar soluções, conviver e aprender com as diferenças e as diversidades". Autonomia, nessa perspectiva, não é ser independente do outro. É a capacidade de decidir em relação, de buscar solução junto e de conviver negociando as diferenças. Na cozinha, a autonomia e a convivência não estavam separadas, porque decidir quantos ovos usar exigia consultar receita e consultar o grupo. Dividir as tarefas exigia avaliar habilidades próprias e alheias, enquanto resolver conflito exigia escutar, propor alternativas e, às vezes, ceder.

Entendo que a matemática, então, não é apenas uma habilidade cognitiva individual, mas uma prática social construída nas relações, já que quando as crianças cozinham juntas, não estão apenas aprendendo conceitos matemáticos. Elas estão aprendendo que a matemática serve para organizar a vida coletiva, distribuir com justiça, negociar diferenças e construir junto. Aprendem que quantificar não é neutro, que dividir o bolo em partes iguais não é apenas geometria e sim ética. Garantir que todos tenham suco não se trata apenas de medida de volume, porque é cuidado com o outro.

Essas ações não acontecem no vazio. Acontecem com outros, entre outros e para outros. Ciríaco e Azevedo (2024) defendem que crianças constroem conhecimento matemático agindo sobre objetos concretos, mas o que as experiências analisadas evidenciam é que essa construção acontece

no atrito com o outro, na negociação de quem quebra o ovo, na decisão coletiva sobre quanto suco cada um recebe. É essa dimensão social, que frequentemente é invisibilizada em práticas que isolam a matemática como disciplina individual, que torna a aprendizagem significativa. Matemática não precisa ser solitária, porque pode ser coletiva. E a cozinha, como território de vida compartilhada, pode ensinar isso de forma potente.

O cotidiano que se transformou em território de aprendizagem

Retomo a pergunta que abriu este relato: como reconhecer e documentar aprendizagens matemáticas que acontecem no cotidiano da Educação Infantil? O que as experiências vividas na cozinha permitem responder é que esse reconhecimento depende menos de criar novas situações e mais da forma como a educadora habita aquelas que já existem. A matemática não precisou ser introduzida nas ações das crianças, porque surgiu da necessidade de contar, comparar, estimar, medir, distribuir e esperar. O que tornou essas aprendizagens visíveis não foi realizar uma atividade de matemática, mas observá-las, nomeá-las e documentá-las como parte legítima da experiência infantil.

Os três eixos analíticos sustentam essa resposta. A matemática ganhou sentido quando respondeu a um problema real, contar os ovos certos, saber se o suco vai dar para todo mundo, esperar a areia descer antes de virar a panqueca. A intencionalidade pedagógica se constrói na tensão entre intervir e recuar, não em planejar cada passo. Aprender matemática, na Educação Infantil, também é aprender a viver com os outros, negociando, dividindo e decidindo junto. Mais do que resultados isolados, esses eixos revelam uma mudança no próprio fazer docente: a documentação deixa de ser registro do que aconteceu para se tornar instrumento de leitura do que o cotidiano produz.

Essa mudança de foco desloca a prática pedagógica da elaboração de atividades específicas para o desenvolvimento de uma postura investigativa diante da rotina. O desafio não é inventar situações em que a matemática apareça, mas desenvolver sensibilidade para reconhecê-la quando ela já está ali. A cozinha foi apenas um território possível entre muitos. O pátio, a roda de conversa, a organização dos materiais, a fila para lavar as mãos e tantas outras experiências cotidianas guardam a mesma matemática silenciosa, à espera de um olhar capaz de reconhecê-la.

Não ofereço aqui uma metodologia nova para ensinar matemática às crianças pequenas. O que este relato oferece é um convite a olhar novamente para o cotidiano. A matemática, na Educação Infantil, continua ensinando sem avisar. Cabe à educadora estar presente para reconhecê-la, documentá-la e torná-la visível. Talvez seja justamente nesse gesto, aparentemente simples, mas profundamente pedagógico, que o cotidiano se transforma em território de aprendizagem matemática.

Referências

ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. 17. ed. Campinas: Papirus, 2011. Recurso online. ISBN 8530803760. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br/Leitor/Publicacao/2823/pdf/0?code=/4saNg6m3wKeGOusRThINDIHrIYqsUv3XSyCtUEMPiU8eNlf6MYwyFauIqmTlIzvADumY3Ky3CpfQR9P96NKzmw==>. Acesso em: 29 ago. 2026.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 29 set. 2025.

BROUGÈRE, G.; ULMANN, A.-L. **Aprender pela vida cotidiana**. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2022. Recurso online. ISBN 9786588717844. Disponível em: <https://leitor.bvirtual.com.br/reader/204203/epub/3>. Acesso em: 29 ago. 2026.

CIRÍACO, K. T.; AZEVEDO, P. D. de. **Linguagem matemática na educação infantil: experiências no território dos bebês e das crianças bem pequenas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2024. (Tendências em educação matemática). Recurso online. ISBN 9786559284764. Disponível em: <https://leitor.bvirtual.com.br/reader/220812/epub/1>. Acesso em: 29 ago. 2026.

FOCHI, P. S. **A documentação pedagógica como estratégia para a construção do conhecimento praxiológico: o caso do Observatório da Cultura Infantil-OBECI**. 2019. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-25072019-131945/publico/PAULO_SERGIO_FOCHI_rev.pdf. Acesso em: 13 mai. 2025.

SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I.; CÂNDIDO, P. **Figuras e formas**. Porto Alegre: Penso, 2014. (Coleção Matemática de 0 a 6, v. 3). Recurso online. ISBN 9788565848985. Disponível em: <https://biblioteca-a.read.garden/viewer/9788565848985/1>. Acesso em: 29 ago. 2026.

Recebido: 03/11/2025

Aceito: 05/07/2026

Received: 11/03/2025

Accepted: 05/07/2026

Recibido: 03/11/2025

Aceptado: 05/07/2026

