

A MATEMÁTICA NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DA EDUCAÇÃO INFANTIL DOS PAÍSES FUNDADORES DO MERCOSUL

THE MATHEMATICS IN THE OFFICIAL DOCUMENTS OF EARLY CHILDHOOD EDUCATION IN THE FOUNDING COUNTRIES OF MERCOSUR

Clara Inês Warken¹ - UNIOESTE 
Renata Camacho Bezerra² - UNIOESTE 
Richael Silva Caetano³ - UNIOESTE 

RESUMO

Este artigo tem como objetivo verificar como e quais noções matemáticas são abordadas nos documentos oficiais da Educação Infantil dos países fundadores do Mercado Comum do Sul (Mercosul): Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. Nessa etapa, as crianças se relacionam com a Matemática por meio da abordagem de noções matemáticas, respeitando o seu estágio de desenvolvimento. Assim, esta pesquisa documental analisou oito documentos oficiais e verificou que as noções apresentadas são relacionadas ao conceito de número, às medidas, ao espaço e forma e ao tratamento da informação, devendo ser abordadas de maneira integrada. As propostas pedagógicas defendidas devem envolver atividades lúdicas, jogos pedagógicos, experiências infantis, resolução de problemas e exploração de tentativas e erros.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Matemática; Currículo; Infância; Criança; Noções matemáticas.

ABSTRACT

This article aims to examine how and which mathematical concepts are addressed in the official documents of Early Childhood Education from the founding countries of the Southern Common Market (Mercosur): Argentina, Brazil, Paraguay, and Uruguay. At this stage, children engage with Mathematics through the introduction of mathematical concepts, respecting their developmental stage. Therefore, this documentary research analyzed eight official documents and found that the concepts presented are related to number concepts, measurements, space and shape, and data handling, which should be integrated. The recommended pedagogical approaches should involve playful activities, educational games, children's experiences, problem-solving, and exploration through trial and error.

KEYWORDS: Mathematics Education; Curriculum; Childhood; Child; Mathematical Concepts.

¹Doutoranda em Educação em Ciências e Educação Matemática pela UNIOESTE. Mestra em Educação em Ciências e Educação Matemática pela UNIOESTE. Licenciada em Matemática pela UNIOESTE. EMAIL: clara.unioeste@unioeste.br
²Doutora em Educação pela UNESP. Mestra em Educação Matemática pela UNESP. Licenciada em Matemática pela UNESP. Professora adjunta do Centro de Engenharias e Ciências Exatas da UNIOESTE. EMAIL: renata.bezerra@unioeste.br
³Doutor em Educação para a Ciência pela UNESP. Mestre em Educação para a Ciência pela UNESP. Licenciado em Matemática pela UNESP. Professor adjunto do Centro de Engenharias e Ciências Exatas da UNIOESTE. EMAIL: richael.caetano@unioeste.br

INTRODUÇÃO

As primeiras instituições de atendimento infantil surgiram da necessidade dos pais que precisavam trabalhar e não tinham onde deixar os seus filhos, especialmente nas famílias em que a mulher começava a se inserir no mercado de trabalho. Assim, esses locais precisavam servir de assistência às crianças, garantindo a sua saúde, higiene, alimentação e outros cuidados, sem objetivos pedagógicos. Esse fato faz parte da história não somente do Brasil, mas de todos os países da América do Sul (Brasil, 2013a).

No ano de 1991, quatro países desse continente, Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, foram os responsáveis por fundar o Mercado Comum do Sul (Mercosul), o bloco econômico e político sul-americano, por meio do Tratado de Assunção. O seu objetivo principal foi criar um mercado comum entre os países-membros, por meio da livre circulação de bens, serviços e fatores produtivos, além da adoção de uma política comercial unificada em relação a terceiros. Atualmente, o Mercosul busca promover a cooperação entre os países e em diversas áreas, como infraestrutura, energia, transporte, educação, cultura e meio ambiente (Mercosul, 1991; Mercosur, 2023).

Apesar dos desafios enfrentados pelo bloco, relacionados a divergências internas, questões comerciais e políticas e instabilidade econômica (Batista, 2021), o Mercosul continua sendo uma importante iniciativa de integração e possui um grande potencial para promover o desenvolvimento econômico e político na região (Vasconcelos, 2021). Um exemplo disso são as iniciativas criadas, nos últimos anos, com a finalidade de aprimorar e aproximar a Educação Infantil dos países, como informado por Brasil (2013a), documento fundamental para o surgimento da presente pesquisa.

A Educação Infantil, como é conhecida, no Brasil, e será denominada, neste artigo, na Argentina, no Paraguai e no Uruguai é chamada de *Educación Inicial* (Argentina, 2006; Brasil, 1996; Paraguay, 1998; Uruguay, 2008). Nessa etapa, a Matemática desempenha um papel crucial na vida das crianças, permeando várias atividades do seu cotidiano, ao explorarem os números, as formas geométricas, os conceitos de tempo, espaço, medidas e muito mais. Isso ocorre até mesmo antes de ingressarem na escola, frequentemente por meio de jogos e brincadeiras, e na Educação Infantil, essas experiências ganham um propósito pedagógico.

Nos países fundadores do Mercosul, a Educação Infantil é regida por leis e currículos específicos, que têm como objetivo central reconhecer a criança como protagonista do processo educativo, valorizando as suas características individuais e únicas (Brasil, 2013a). Diante disso, e buscando verificar como a Matemática se faz presente, nessa etapa, este artigo⁴ tem como objetivo responder a seguinte pergunta norteadora: Como e quais noções matemáticas são abordadas nos documentos oficiais da Educação Infantil dos países fundadores do Mercosul?

Para isso, utilizando como metodologia de coleta e análise dos dados a pesquisa documental (Gil, 2002), selecionamos e realizamos o estudo de oito documentos oficiais da Educação Infantil desses países (Brasil, 2018; Buenos Aires, 2022; Córdoba, 2011; Paraguay, 2004, 2005, 2007; Uruguay, 2006, 2013), visando responder ao problema de pesquisa. A partir desse trabalho, esperamos contribuir com o avanço em pesquisas na área da Educação Matemática, especialmente em relação ao público infantil, e com a troca de conhecimentos entre os países referenciados, acerca da Educação Infantil.

⁴ Ressaltamos que o presente trabalho é um recorte da pesquisa de Mestrado Warken (2024), desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática (PPGCEM), da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), com bolsa financiada pela CAPES.

No referencial teórico deste estudo, optamos por não explorar questões específicas relacionadas ao currículo, concentrando nossos esforços na compreensão das políticas e orientações pedagógicas presentes nos documentos oficiais. Isso não significa que desconsideramos a relevância de elementos como estrutura, organização e propósitos dos documentos para uma compreensão mais abrangente da Educação Infantil, mas sim que buscamos focar no objetivo delineado para este estudo. Assim, sugerimos que pesquisas futuras possam investigar detalhadamente essas questões, enriquecendo as discussões sobre essa etapa, na região do Mercosul.

Na próxima seção, verificamos como são estruturados os sistemas educacionais dos países fundadores do Mercosul e apresentamos uma abordagem histórica acerca da etapa da Educação Infantil. Na terceira seção, encontram-se os procedimentos metodológicos utilizados. Na quarta seção, analisamos os documentos oficiais selecionados. E na quinta seção, discutimos os resultados e manifestamos as nossas considerações finais.

OS SISTEMAS EDUCACIONAIS DOS PAÍSES FUNDADORES DO MERCOSUL

Os sistemas educacionais dos países fundadores do Mercosul compartilham os mesmos níveis de ensino: infantil, básico/fundamental, médio e superior; porém, com diferentes denominações e variações na disponibilidade e obrigatoriedade. Além disso, ofertam modalidades educacionais, que visam satisfazer necessidades formativas e atender particularidades individuais/contextuais, sejam elas permanentes ou temporárias.

Na Argentina, a Educação, regida pela Lei de Educação Nacional (LEN) nº 26.206, é definida como um bem público e direito humano e social garantido pelo Estado (Argentina, 2006). O sistema educacional argentino é composto por quatro níveis: *Educación Inicial*, *Educación Primaria*, *Educación Secundaria* e *Educación Superior*, sendo obrigatório dos quatro anos até a conclusão da *Educación Secundaria* (Argentina, 2014). As modalidades de ensino, destacadas no artigo 17º da Lei (Argentina, 2006), são: Educação Técnica Profissional, Educação Artística, Educação Especial, Educação Permanente de Jovens e Adultos, Educação do Campo, Educação Intercultural Bilíngue, Educação em Contextos de Privação de Liberdade e Educação Domiciliar e Hospitalar.

A Educação brasileira é garantida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que a define como dever da família e do Estado, buscando o desenvolvimento do educando e preparando-o para viver em sociedade. A estrutura do sistema educacional é dividida em Educação Básica – Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio – e Educação Superior, obrigatória dos quatro aos dezessete anos de idade (Brasil, 1996, 2009). Ainda, na oferta de cada etapa pode corresponder uma ou mais modalidades de ensino: Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, Educação Profissional e Tecnológica, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação Quilombola, Educação à Distância e Educação nos estabelecimentos penais (Brasil, 2013b).

No Paraguai, a Lei Geral de Educação (LGE), nº 1.264, de 26 de maio de 1998, define que todo cidadão tem direito a uma educação integral e permanente, desenvolvida no contexto da cultura e da comunidade (Paraguay, 1998). A Educação Formal é estruturada em três níveis, o primeiro corresponde à *Educación Inicial* e à *Educación Escolar Básica*, o segundo à *Educación Media* e o terceiro à *Educación Superior*, sendo obrigatória dos cinco anos até a conclusão da *Educación Media* (Paraguay, 1998, 2011). As modalidades educacionais são: Educação Básica Geral e Continuada; Educação para Grupos Étnicos, Educação Camponesa e Rural; Educação para Pessoas com Limitações e com Capacidades Excepcionais; Educação para

a Reabilitação Social e Prevenção de Vícios; Educação Militar e Policial; e Educação para Religiosos (Paraguay, 1998).

Já a Lei Geral de Educação (LGE) do Uruguai, nº 18.437, de 12 de dezembro de 2008, compreende a Educação como um direito humano fundamental, devendo ser garantida com qualidade pelo Estado para todos os habitantes, ao longo de suas vidas, facilitando a continuidade escolar. O sistema formal é estruturado em seis níveis, denominados: *Educación Inicial*, *Educación Primaria*, *Educación Media Básica*, *Educación Media Superior*, *Educación Terciaria* e *Educación de Postgrado*, e a obrigatoriedade se estende dos quatro anos de idade até a conclusão da *Educación Media Superior*. As modalidades de ensino são: Educação Rural; Educação de Jovens e Adultos; Educação de Pessoas com Deficiência; e Educação à Distância (Uruguay, 2008).

Na Argentina, a *Educación Inicial* é dividida em *Jardines Maternales*, dos 45 dias até os 2 anos, e *Jardines de Infantes*, para as crianças de 3 a 5 anos, sendo os dois últimos anos obrigatórios (Argentina, 2006, 2014). A Educação Infantil brasileira é ofertada em creches, para crianças de até 3 anos, e pré-escolas, para crianças de 4 e 5 anos, sendo a última fase obrigatória (Brasil, 2009). No Paraguai, a etapa atende as crianças de 0 a 5 anos, dividida em: *maternal* (0 a 2 anos), *pre jardín* (3 anos), *jardín de Infantes* (4 anos) e *preescolar* (5 anos); a fase *preescolar* possui caráter obrigatório (Paraguay, 2011). Por fim, no Uruguai, a *Educación de Primera Infancia* corresponde ao período do nascimento até os 3 anos, mas não faz parte da Educação formal. A *Educación Inicial*, para as crianças de 3 a 5 anos, é ofertada em *jardín de Infantes* ou em *clases de inicial*, criadas em escolas, e o seu acesso é obrigatório para as crianças a partir dos 4 anos (Brasil, 2013a; Uruguay, 2008).

A etapa posterior é obrigatória em todos os países para as crianças a partir dos 6 anos de idade. Na Argentina e no Uruguai, ela é chamada de *Educación Primaria* e não possui divisões em sua estrutura, com duração de 6 anos (Argentina, 2006; Uruguay, 2008). O Ensino Fundamental, no Brasil, tem duração de 9 anos e é dividido em duas fases, os 5 anos iniciais e os 4 anos finais (Brasil, 2013b). No Paraguai, a *Educación Escolar Básica* possui a mesma quantidade de anos, no entanto, dividida em 3 ciclos, cada um deles com duração de 3 anos (Paraguay, 2011).

A *Educación Secundaria*, na Argentina, é dividida em 2 ciclos: o Ciclo Básico, comum a todas as orientações, e o Ciclo Orientado, diversificado de acordo com as diferentes áreas do conhecimento, do mundo social e do trabalho (Argentina, 2006). No Brasil, o Ensino Médio possui duração mínima de 3 anos, com padrões de desempenho estabelecidos pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para sua formação física, cognitiva e socioemocional (Brasil, 2018). No Paraguai, a *Educación Media* possui 3 anos de duração e é composta por modalidades científicas e técnicas, com a finalidade de incorporar o aluno à vida social e ao trabalho (Paraguay, 2011).

O Uruguai, assim como a Argentina, também possui duas fases, primeiramente, a *Educación Media Básica*, com 3 anos de duração, em que os alunos aprofundarão competências e conhecimentos adquiridos e terão a oportunidade de contato com diferentes disciplinas. Na sequência, a *Educación Media Superior*, também com 3 anos de duração, possui modalidades que permitirão o aluno dar continuidade aos estudos na *Educación Superior* ou na formação tecnológica ou que orientarão esses alunos para a inserção laboral (Uruguay, 2008).

A última etapa da Educação, chamada de Educação Superior, no Brasil, e *Educación Superior*, nos outros países, ocorre a partir dos 18 anos de idade e não é obrigatória. Os institutos de ensino são voltados para a formação científica, profissional específica, técnica e tecnológica,

por meio de cursos de graduação, especialização e pós-graduação (Argentina, 2006; Brasil, 1996; Paraguai, 1998; Uruguai, 2008).

Diante do exposto, percebemos que a estrutura educacional dos países fundadores do Mercosul é semelhante, sendo dividida em ensino infantil, básico, médio e superior, com nomenclaturas específicas. Na fig. 1, apresentamos um resumo geral dela.

Figura 1 – Sistemas educacionais dos países fundadores do Mercosul

Idade	País							
	Argentina		Brasil		Paraguai		Uruguai	
0	Educación Inicial	Jardines Maternales	Educação Infantil	Creche	Educación Inicial	Maternal	Educación de Primera Infancia	
1		Jardines de Infantes		Pré-escola		Pre Jardín	Jardín Infantes	Educación Inicial
2								
3								
4	Educación Primaria	Ciclo Básico	Enseño Fundamental	Anos Iniciais	Educación Escolar Básica	1º ciclo	Educación Primaria	
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14	Educación Secundaria	Ciclo Orientado	Enseño Médio	Anos Finais	Educación Media	3º ciclo	Educación Media Básica	
15							Educación Media Superior	
16	Educación Superior		Educação Superior		Educación Superior		Educación Superior	
17							Educación Superior	
18+								

■ Ensino Obrigatório

Fonte: Adaptado de Warken (2024) com base nas leis educacionais.

Apesar das particularidades entre as legislações educacionais de cada país, o objetivo geral é implementar políticas públicas que garantam o acesso universal à Educação Básica, bem como proporcionar oportunidades de Formação Profissional e Ensino Superior. O reconhecimento de uma Educação igualitária e gratuita para todos, sem discriminação, o valor atribuído à participação das famílias e da sociedade no processo e a compreensão da Educação como um meio de capacitação para o trabalho e o exercício da cidadania são questões comuns que atravessam todas as legislações.

Uma abordagem histórica da Educação Infantil

A Educação Infantil, como primeira etapa da Educação Básica, é fruto de um processo evolutivo e da “construção recente de pessoas que militam no meio político-legislativo, nos sistemas de ensino, no espaço acadêmico e na prática educacional com as crianças” (Brasil, 2013a, p. 15-16). É importante ressaltar que o atual modelo de atendimento educacional é resultado de uma construção histórica, influenciada pela contribuição de diversas áreas do conhecimento e indivíduos engajados em várias esferas da sociedade (Brasil, 2013a).

Nos países membros do Mercosul, as instituições de atendimento infantil têm origens similares, envolvendo características como: o modelo assistencialista; a relação com a inserção das mulheres no mercado de trabalho e a necessidade de cuidado para seus filhos; e a classe social como um fator determinante. Os chamados jardins de infância atendiam famílias mais privilegiadas, enfocando objetivos educacionais, enquanto instituições para famílias de baixa renda, como creches, casas de asilo e salas cuna, priorizavam cuidados físicos, saúde e alimentação (Brasil, 2013a).

As primeiras instituições de assistência às crianças foram estabelecidas em diferentes momentos, em cada país. Na Argentina, o primeiro jardim de infância foi fundado em 1870 com apoio do governo, e cinco anos depois, uma lei permitiu a criação de mais instituições do tipo pelos conselhos escolares; enquanto no Brasil, o primeiro jardim de infância surgiu em 1875, atendendo apenas meninos (Brasil, 2013a). Ao longo do tempo, o avanço no atendimento infantil levou ao reconhecimento da Educação Infantil como primeira etapa da Educação, nesses países, sendo legalmente estabelecida pela Lei Federal de Educação nº 24.195 (Argentina, 1993), na Argentina, e pela LDBEN (Brasil, 1996), no Brasil.

No Paraguai, somente em 1942, no contexto da reforma educacional das escolas normais, foi criado o primeiro jardim de infância e a estruturação da Educação Infantil, como é conhecida hoje, ocorreu a partir de uma reforma em 1994 (Brasil, 2013a). No Uruguai, a primeira *Casa Cuna* surgiu em 1818 e, em 1877, foi criado o primeiro Asilo Maternal para crianças de 2 a 8 anos. Em 1998, a Lei nº 17.015 (Uruguay, 1998), referente à Educação Infantil, foi aprovada no país, definindo objetivos e regulamentando o ensino para crianças com menos de seis anos (Brasil, 2013a).

Em relação à obrigatoriedade da Educação Infantil, na Argentina, a idade de cinco anos tornou-se obrigatória em 1993 e a idade de quatro anos em 2014. No Brasil e no Uruguai, ambas as idades foram incluídas por meio de uma mesma lei, aprovada em 2009 e 2008, respectivamente. Quanto ao Paraguai, a Educação obrigatória incluiu a idade de cinco anos em 2011 e a idade de quatro anos ainda não foi contemplada até o momento atual (Argentina, 1993, 2014; Brasil, 2009; Paraguay, 2011; Uruguay, 2008).

Com a Educação Infantil tornando-se parte da Educação Básica desses países e, parcialmente, obrigatória, uma das estratégias adotadas foi a criação de diretrizes, currículos ou propostas pedagógicas para orientar as instituições de atendimento (Brasil, 2013a). Assim, neste artigo, objetivamos verificar como é esperado que as noções matemáticas sejam abordadas na Educação Infantil dos países fundadores do Mercosul, considerando os seus documentos oficiais norteadores. Na seção a seguir, apresentamos os procedimentos metodológicos adotados com essa finalidade.

PERCURSOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa, do tipo documental, faz uso de materiais que ainda não passaram por uma análise detalhada ou que podem ser reestruturados (Gil, 2002). Isso significa que este artigo apresenta uma investigação de currículos para responder à pergunta norteadora que podem ser revisados/atualizados, em algum momento. Nesse sentido, tomamos como objeto do nosso estudo os documentos oficiais da Educação Infantil dos países fundadores do Mercosul, partindo de uma abordagem qualitativa e descritiva, com a intenção de obter informações em relação à abordagem matemática.

Dessa maneira, este artigo tem como objetivo principal responder à seguinte pergunta norteadora: Como e quais noções matemáticas são abordadas nos documentos oficiais da Educação Infantil dos países fundadores do Mercosul? O termo “noções matemáticas” está sendo utilizado para designar os conceitos básicos introduzidos às crianças, nessa etapa, respeitando o processo inicial de aprendizagem, que será aprofundada ao longo do percurso escolar, mesmo que ele apareça com denominações distintas nos documentos analisados.

A fim de responder à pergunta, definimos que seriam selecionados documentos oficiais, a nível nacional, de cada país, o que foi possível no Brasil, no Paraguai e no Uruguai. No caso da Argentina, não encontramos um documento único abrangente, então selecionamos documentos

oficiais das duas províncias com maior número de habitantes, Buenos Aires e Córdoba. Como a Argentina é um Estado Federado, com organização política descentralizada, as províncias têm autonomia para criar leis e currículos próprios, mas que devem estar em conformidade com a legislação nacional, o que justifica a decisão tomada (Brasil, 2013a).

Portanto, seguem os documentos oficiais analisados da Argentina: *Diseño Curricular para la Educación Inicial* (Buenos Aires, 2022) e *Diseño Curricular de la Educación Inicial* (Córdoba, 2011); do Brasil: Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil (Brasil, 2018); do Paraguai: *Marco Curricular de la Educación Inicial* (Paraguay, 2005), *Programa Educativo Maternal: desde el nacimiento hasta los 3 años* (Paraguay, 2007) e *Programa para Jardín de Infantes y Preescolares* (Paraguay, 2004); e do Uruguai: *Diseño Básico Curricular para niños y niñas de 0 a 36 meses* (Uruguay, 2006) e *Programa de Educación Inicial y Primaria* (Uruguay, 2013).

Na seção a seguir, apresentamos essas análises, buscando responder à nossa pergunta norteadora.

AS NOÇÕES MATEMÁTICAS NOS DOCUMENTOS OFICIAIS DE EDUCAÇÃO INFANTIL DOS PAÍSES FUNDADORES DO MERCOSUL

Esta seção é composta por quatro subseções de análise da Matemática presente em cada um dos documentos oficiais de Educação Infantil dos países fundadores do Mercosul.

Argentina

O documento analisado referente à província de Buenos Aires é intitulado *Diseño Curricular para la Educación Inicial* (Buenos Aires, 2022). A sua proposta educativa é apresentada e organizada por Áreas de Ensino, cada uma delas constituindo um corpus de saberes relacionados entre si. Assim, as instituições e os professores selecionam os conteúdos com base no conhecimento das crianças e suas necessidades, visando ampliar e aprofundar o que elas já sabem. No entanto, a estrutura de organização por Áreas é apenas uma forma de esclarecer seus propósitos, conteúdos e diretrizes didáticas, não devendo ocorrer de maneira fragmentada, mas sim promover a construção de inter-relações entre elas (Buenos Aires, 2022).

Uma dessas áreas é a Matemática, que está presente na vida das crianças desde cedo ao desenvolverem noções numéricas, espaciais, de formas e medidas. Na Educação Infantil, ela deve ser ensinada por meio de práticas de resolução de problemas, envolvendo as crianças em tomadas de decisões, explorações e elaboração de estratégias, provenientes das interações com atividades, objetos matemáticos, colegas e o professor. Ainda, as respostas não convencionais ou que contenham erros devem ser consideradas como oportunidades de impulsionar o processo de aprendizagem. Além disso, valoriza-se as ideias das crianças e busca-se construir uma relação de confiança em suas próprias capacidades para lidar com a Matemática (Buenos Aires, 2022).

Os conteúdos matemáticos que devem ser trabalhados na Educação Infantil, de acordo com esse documento, são: Números; Sistema de numeração escrito; Relações espaciais; Formas geométricas; e Medidas (Buenos Aires, 2022). Na sequência, são apresentados os objetivos esperados em cada um deles, sem divisões por faixa etária, mas de uma maneira geral para as crianças da Educação Infantil.

A respeito do conteúdo “Números”, espera-se dos alunos: conhecer e recitar números orais; avaliar quantidades de coleções usando diferentes estratégias; contar, comparar e ordenar diferentes tipos de coleções; identificar pequenas quantidades; e calcular resultados em situações

simples envolvendo transformações de coleções de objetos, usando materiais concretos, desenhos, marcas e números (Buenos Aires, 2022).

No tocante ao “Sistema de numeração escrito”, as crianças devem: registrar quantidades através de desenhos, marcas e dígitos; identificar os primeiros algarismos (1 ao 9) e as grandezas que eles representam; explorar números de dois ou mais dígitos, comparando, ordenando, interpretando e produzindo números escritos; e entender a informação transmitida pelos números (oral ou escrita) em diferentes contextos sociais (Buenos Aires, 2022).

No âmbito das “Relações espaciais”, espera-se que sejam construídas habilidades como: comunicar posições e movimentos no espaço de objetos ou pessoas em relação a si mesmas; e utilizar representações planas como fotografias e mapas, relacionando-as com o espaço físico. Quanto às “Formas geométricas”, podem ser trabalhados diferentes aspectos, incluindo: identificação, classificação e análise de formas e objetos com base em suas características; reconhecimento e comparação de formas e objetos; e exploração de diferentes corpos geométricos, como cubos, prismas, cones e cilindros, analisando suas características (Buenos Aires, 2022).

Em relação aos conhecimentos de “Medidas”, espera-se que sejam desenvolvidas habilidades em relação ao comprimento de objetos, indicando qual o menor ou maior, comparando e ordenando-os e, ainda, utilizando unidades de medida não convencionais, as confeccionadas, e convencionais, como régua e fitas métricas. As crianças também podem comparar e ordenar indiretamente objetos por peso, explorando instrumentos como balanças, e diferenciar capacidades com o auxílio de objetos, como jarras de medição. Além disso, em relação ao tempo, espera-se que identifiquem relações de simultaneidade ou sucessão referentes ao dia, à semana e ao mês; reconheçam expressões como antes, durante, depois, ao mesmo tempo, hoje, amanhã, etc.; e explorem instrumentos como calendários, agendas, relógios, entre outros (Buenos Aires, 2022).

Ademais, o documento curricular oferece uma sequência de orientações didáticas detalhadas para cada um dos conteúdos, servindo como um guia a ser seguido pelo professor. No que diz respeito à avaliação, destaca-se a importância de considerar as características individuais das crianças e, quando necessário, revisitar os conteúdos já abordados, valorizando todos os avanços conquistados por elas (Buenos Aires, 2022).

O documento analisado da província de Córdoba é intitulado *Diseño Curricular de la Educación Inicial 2011-2020*. O currículo adota uma organização em Campos de Conhecimento que englobam e integram saberes provenientes de diversas disciplinas. Na Educação Infantil, enfatiza-se que as disciplinas não são trabalhadas de forma isolada, mas sim por meio desses Campos que facilitam a identificação de abordagens de ensino e objetivos de aprendizagem. Dessa forma, os conteúdos dentro de cada um desses Campos não devem ser abordados de maneira fragmentada, cabendo às instituições e aos professores integrá-los por meio de suas propostas de ensino (Córdoba, 2011).

O texto aborda a Matemática como uma construção cultural e social e que as instituições de Educação Infantil devem proporcionar às crianças o acesso ao conhecimento matemático e democratizar sua prática para todos. Uma abordagem de ensino defendida pelo documento é a resolução de problemas, que envolve ações e reflexões, promovendo a construção de conhecimentos. Essa habilidade é desenvolvida por meio de interações sociais e atividades do dia a dia, cabendo ao professor intervir para promover sua aquisição. Além disso, enfatiza-se que as crianças naturalmente desenvolvem habilidades matemáticas em suas experiências sociais, como brincadeiras, contagem de objetos e exploração do espaço ao redor, e essas ações devem ser observadas e utilizadas pelos professores em suas práticas pedagógicas (Córdoba, 2011).

Segundo Córdoba (2011), as instituições de Educação Infantil devem fomentar o desenvolvimento do pensamento matemático, desafiando as capacidades das crianças e incentivando-as a buscar diferentes estratégias para resolver os problemas que enfrentam. Para isso, são estabelecidos conteúdos matemáticos essenciais para a formação dessas crianças: Número, Sistema numérico, Espaço, Formas geométricas e Medidas.

No conteúdo referente aos “Números”, o foco é ajudar as crianças a compreender o significado dos números e suas funções, capacitando-as a utilizá-los em diversas situações. No tópico “Sistema numérico”, a proposta é apresentar problemas relacionados a regras e regularidades, explorando diferentes contextos numéricos. Quanto ao eixo “Espaço”, o objetivo é enriquecer e ampliar os conhecimentos adquiridos pelas crianças fora da escola, apresentando propostas que permitam a comunicação de informações espaciais. Assim, as crianças têm a oportunidade de descrever e representar posições de objetos ou pessoas, trajetos e deslocamentos, além de produzir e interpretar mensagens que comuniquem informações espaciais (Córdoba, 2011).

No tópico “Formas geométricas”, são propostos problemas que incentivam os alunos a distinguir figuras e sólidos geométricos por meio da análise e descrição de suas características. Isso permite que as crianças desenvolvam habilidades de nomeação e reconhecimento de elementos como lados retos, curvos, faces planas e vértices. Por fim, no conteúdo de “Medidas”, a intenção é oferecer diversas oportunidades para as crianças compreenderem o ato de medir e estimar em contextos sociais variados, a fim de compreender a complexidade do sistema formal de medidas (Córdoba, 2011).

No decorrer do documento, são apresentadas orientações para o ensino dos conteúdos matemáticos, indicando atividades que valorizam a resolução de problemas. Nesse contexto, é enfatizado que a função do professor é mediar o conhecimento, planejando tarefas, criando situações de aprendizagem e organizando grupos para resolver as atividades (Córdoba, 2011).

Brasil

No Brasil, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é o documento oficial mais recente que orienta a Educação, abrangendo as etapas de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Homologada em dezembro de 2017 e publicada em 2018, a BNCC estabelece as competências e habilidades que os estudantes brasileiros devem desenvolver durante a Educação Básica, além de definir as diretrizes para a elaboração dos currículos nas redes de ensino públicas e privadas do país (Brasil, 2018).

No contexto da Educação Infantil, a BNCC enfatiza uma abordagem mais humanizada do ensino, reconhecendo e respeitando as necessidades das novas gerações. As aprendizagens e o desenvolvimento das crianças são fundamentados em interações e brincadeiras e os seus direitos incluem conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se, combinados com práticas que articulam o cuidar e o educar. A BNCC apresenta cinco Campos de Experiências na perspectiva educativa, com objetivos relacionados a diversas áreas do conhecimento, que devem ser implementados pelas instituições de ensino para ampliar o conhecimento das crianças (Brasil, 2018).

Os conhecimentos matemáticos são abordados no campo intitulado “Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações”. Este reconhece que desde cedo as crianças demonstram interesse em se situar em diferentes ambientes, compreender a passagem do tempo e explorar o próprio corpo, bem como fenômenos naturais, animais e relações entre pessoas, incluindo laços de parentesco e amizade (Brasil, 2018, p. 42).

Durante essas experiências, as crianças frequentemente se deparam com conceitos matemáticos, como contagem, ordenação, relação entre quantidades, dimensões, medidas, comparação de pesos e comprimentos, avaliação de distâncias, reconhecimento de formas geométricas, numerais cardinais e ordinais, entre outros. Esses conhecimentos despertam a curiosidade das crianças e as incentivam a explorar e compreender o mundo ao seu redor. Nesse sentido, as instituições de Educação Infantil devem promover experiências que permitam as crianças observarem, investigarem, explorarem e buscarem respostas às suas indagações (Brasil, 2018).

A BNCC (Brasil, 2018) estabelece metas de aprendizagem para as crianças, levando em conta suas particularidades e necessidades em cada faixa etária. O documento classifica as crianças em três grupos: bebês (de 0 a 1 ano e 6 meses), crianças bem pequenas (de 1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses) e crianças pequenas (de 4 a 5 anos e 11 meses). O campo de experiência relacionado à Matemática tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre o mundo físico e social, explorando noções como medidas, grandezas, formas, tempo, espaço, desenvolver a capacidade de estabelecer relações, trabalhar com diferentes perspectivas, resolver problemas e tomar decisões.

Os objetivos de aprendizagem para os bebês são: explorar o espaço por meio de movimentação e manipulação de objetos; comparar materiais, percebendo suas semelhanças e diferenças; e compreender regularidades do ambiente ao seu redor. Para as crianças bem pequenas: desenvolver noção de localização e orientação no espaço; identificar diferenças e semelhanças entre objetos, comparando-os por diferentes critérios; reconhecer e utilizar unidades de medida; e contar e registrar quantidades com números. Já as crianças pequenas devem: classificar objetos e figuras, contar e identificar quantidades com números, estabelecer relações de ordem e sequências; registrar medidas usando gráficos; e resolver problemas envolvendo quantidades e relações (Brasil, 2018).

Por fim, a BNCC apresenta as sínteses das aprendizagens esperadas em cada campo de experiência, no que diz respeito à transição para o Ensino Fundamental, compreendidas como um “elemento balizador e indicativo de objetivos a serem explorados [...] e não como condição ou pré-requisito para o acesso ao Ensino Fundamental” (Brasil, 2018, p. 53). No campo de experiências matemáticas, espera-se que sejam desenvolvidas habilidades como identificar e descrever relações entre objetos e seres vivos; explorar e descrever o espaço ao seu redor, utilizando referências espaciais; utilizar unidades de medida e noções de tempo; identificar, registrar e comparar quantidades por meio de diferentes formas de representação; e descrever transformações, como mudanças de forma, tamanho e cor (Brasil, 2018).

Nesse sentido, é fundamental que essas habilidades sejam desenvolvidas de maneira integrada, permitindo que as crianças construam uma visão abrangente do mundo ao seu redor. Isso significa que as práticas educacionais devem incentivar a interação com diversas áreas do conhecimento, que serão posteriormente abordadas de forma mais disciplinar. A BNCC, portanto, serve como um guia para os professores da Educação Infantil, orientando-os sobre quais conteúdos devem ser trabalhados com as crianças e como abordá-los, priorizando sempre as experiências infantis (Brasil, 2018).

Paraguai

No Paraguai, o Ministério da Educação e Cultura é responsável por formular as diretrizes gerais dos processos educacionais, estabelecendo os requisitos mínimos do currículo em nível nacional. Ao examinar as publicações desse órgão relacionadas à Educação Infantil, encontramos

documentos específicos que tratam dessa etapa. Esses documentos são chamados de *Marco Curricular de la Educación Inicial* (Paraguay, 2005), *Programa Educativo Maternal: desde el nacimiento hasta los 3 años* (Paraguay, 2007) e *Programa para Jardín de Infantes y Preescolares* (Paraguay, 2004).

O Marco Curricular é um guia que define as diretrizes gerais e as competências que os alunos devem adquirir, na Educação Infantil, abordando áreas de conhecimento e valores a serem desenvolvidos. Por outro lado, os documentos compreendidos como Programas de Estudos são mais detalhados e específicos, descrevendo os conteúdos a serem ensinados e as habilidades a serem desenvolvidas pelas crianças em cada área (Paraguay, 2004, 2005, 2007).

A estrutura do Marco é composta por áreas de experiência, dimensões e objetivos gerais e específicos. As áreas são definidas como domínios em que o professor deve se basear para organizar a sua prática, buscando promover o desenvolvimento integral das crianças (Paraguay, 2005). São elas: Este é o meu desenvolvimento pessoal e social; É assim que penso, me expesso e me comunico; e É assim que me relaciono com o ambiente natural, social e cultural. Elas devem ser dinâmicas, interconectadas e considerar o contexto sociocultural em que as crianças estão inseridas (Paraguay, 2005).

A dimensão Matemática é parte da segunda área mencionada, desempenhando um papel crucial na formação da identidade e autonomia das crianças, bem como na convivência com as pessoas ao seu redor e no desenvolvimento de indivíduos pensantes e conscientes de suas ações. Nessa área, espera-se que as crianças explorem as possibilidades do próprio corpo, contribuindo para a construção de sua identidade e promovendo suas relações interpessoais (Paraguay, 2005).

De acordo com o Marco Curricular (Paraguay, 2005), as crianças vivenciam experiências matemáticas desde o nascimento, o que as ajuda a interpretar e explicar o mundo ao seu redor. Dessa forma, na Educação Infantil, devem ser criadas situações que auxiliem na construção de capacidades, estratégias e habilidades para resolver problemas e estabelecer relações lógico-matemáticas. Isso permite que as crianças atribuam significado à Matemática e utilizem seus conhecimentos em diferentes situações.

Os documentos chamados de Programas de Estudos são organizados de acordo com as etapas da Educação Infantil, embora suas publicações tenham ocorrido antes das mudanças nas leis educacionais, em termos de terminologia e faixas etárias. O primeiro documento, *Programa Educativo Maternal: desde el nacimiento hasta los 3 años*, foi publicado em 2007. Nele, a Matemática é abordada na dimensão das experiências lógico-matemáticas que são desenvolvidas enquanto as crianças interagem com objetos, através do contato e da resolução de problemas simples do cotidiano (Paraguay, 2007).

O documento fornece orientações específicas para cada faixa etária em relação à dimensão Matemática, delineando os objetivos e momentos educativos que os professores devem promover. Para crianças de 0 a 6 meses, o objetivo é explorar as características dos objetos através dos sentidos. Isso pode ser alcançado ao seguir objetos com os olhos, explorá-los com a boca, interagir com suas próprias mãos e localizar as fontes de som com os olhos (Paraguay, 2007).

Entre 6 meses e 1 ano, o foco das experiências matemáticas consiste em resolver situações problemáticas do cotidiano, explorando os objetos por meio dos sentidos e descobrindo suas características. Nessa fase, as ações das crianças incluem encontrar objetos parcialmente escondidos em diferentes posições e explorar objetos variados em termos de peso, tamanho, textura e forma. No período de 1 a 2 anos, os objetivos permanecem os mesmos, mas as ações das crianças podem se aprimorar, como buscar objetos em locais onde estavam escondidos, distribuir objetos, construir torres com cubos, abrir e explorar portas e gavetas e agrupar objetos (Paraguay, 2007).

Por fim, para crianças de 2 a 3 anos, o foco se amplia para a resolução de situações-problema que envolvem noções de quantidade, tempo, espaço e propriedades dos objetos. Suas experiências incluem usar palavras quantificadoras ou identificadoras (muito, pouco, todos, nenhum, grande, pequeno, alto, baixo, cheio, vazio, longo, curto, em cima, embaixo, etc.); distinguir, contar e ordenar pequenas quantidades; classificar objetos por cor e tamanho; reconhecer formas geométricas redondas e não redondas; montar quebra-cabeças; deslocar-se pelo espaço evitando obstáculos; e posicionar-se ao lado de outros (Paraguay, 2007).

O documento da fase posterior é intitulado *Programa para Jardín de Infantes y Preescolares*, publicado em 2004, para as crianças de 3 a 6 anos. Nesse período, é fundamental o desenvolvimento das noções matemáticas básicas, que incluem o entendimento de números, formas, causalidade, medidas, noção de tempo, bem como atividades de resolução de problemas. Com isso em mente, os principais objetivos são: estabelecer relações espaciais em relação a si mesmo e aos objetos, compreendendo suas posições; classificar objetos e suas propriedades, incluindo formas, lados e faces; identificar diferenças para realizar seriação de objetos e números; utilizar os números para identificar, quantificar e ordenar elementos; e explorar medidas convencionais e não convencionais (Paraguay, 2004).

Ainda, o documento fornece orientações detalhadas para desenvolver a dimensão Matemática, sugerindo diversas atividades e recomendações específicas para alcançar cada um dos objetivos mencionados. Algumas atividades vêm acompanhadas de anexos que podem ser utilizados pelos professores, tornando o documento uma ferramenta no planejamento de suas aulas (Paraguay, 2004).

Uruguai

No Uruguai, os documentos que guiam a Educação Infantil são divididos para a *Educación de Primera Infancia* e para a *Educación Inicial*. O primeiro deles é o *Diseño Básico Curricular para niños y niñas de 0 a 36 meses* (Uruguay, 2006), que tem como objetivo principal guiar as práticas educativas, auxiliando no planejamento das atividades docentes e favorecendo o desenvolvimento das crianças, visando promover aprendizagens significativas.

Um dos conteúdos destacados no documento é denominado Matemática e as habilidades e comportamentos esperados são apresentados separadamente em três fases distintas. Na primeira fase, de 0 a 12 meses, durante o desenvolvimento cognitivo e perceptivo, as crianças começam a buscar e encontrar objetos e pessoas que estão em movimento; aprendem através de tentativa e erro; manipulam objetos e os diferenciam com base em seu tamanho, forma e cor; compreendem a noção de permanência dos objetos, por meio de ações de ocultação e busca; e desenvolvem a noção de quantidade ao brincarem com objetos, colocando e tirando, enchendo e esvaziando (Uruguay, 2006).

Na segunda fase, de 12 a 24 meses, as crianças passam a localizar objetos e pessoas que mudaram de posição, comparam objetos de diferentes tamanhos, formas e cores e identificam elementos em imagens e fotografias, aprendendo novamente através de tentativas e erros. Enquanto brincam com jogos de arrastar e empurrar, desenvolvem a noção de deslocamento e aprendem a organizar objetos no espaço. Nessa fase, também exploram diferentes possibilidades, como rápido/lento, colocar/retirar, separar/juntar, criando arranjos simples e compreendendo a correspondência um a um, aprendem o significado de ter mais ou menos e criam representações mentais por meio de construções e jogos simbólicos (Uruguay, 2006).

Por fim, de 24 a 36 meses, as crianças desenvolvem habilidades relacionadas aos aspectos cognitivo e sensorial, reconhecendo as propriedades dos objetos, como forma, cor, tamanho,

textura, odor e sabor; organizam coleções de objetos e estabelecem relações de semelhança e diferença; desenvolvem a noção de quantidade e sua posição no espaço; e resolvem situações-problema simples do cotidiano (Uruguay, 2006).

O outro documento, *Programa de Educación Inicial y Primaria*, oferece orientações pedagógicas para a Educação Infantil e Fundamental do Uruguai, projetado de forma a integrar essas duas etapas, estabelecendo a continuidade e buscando uma transição efetiva (Brasil, 2013a; Uruguay, 2013). No entanto, o texto apresenta algumas especificidades em relação à Educação Infantil. A metodologia de ensino deve considerar a integração de conteúdos de várias áreas de conhecimento, priorizando os vínculos afetivos e a solidariedade entre os pares. Estimula-se o uso do jogo como uma metodologia de ensino e enfatiza-se a importância do trabalho em parceria com as famílias e a comunidade, pois ambas desempenham um papel corresponsável no processo de autonomia das crianças (Uruguay, 2013).

Os conteúdos são abordados de acordo com as Áreas do Conhecimento, considerando cada faixa etária: de 3 a 5 anos, referentes à Educação Infantil, e cada série correspondente à Educação Fundamental. A área da Matemática é subdividida em: numeração, operações, grandezas e medidas, estatística e probabilidade, álgebra e geometria. Para as crianças de 3 e 4 anos, os conteúdos de estatística e probabilidade e álgebra não são abordados (Uruguay, 2013).

Acerca das crianças de 3 anos, espera-se que elas desenvolvam habilidades como: compreender relações entre diferentes coleções de objetos; identificar símbolos numéricos; contar até pelo menos cinco; compreender a relação parte-todo; realizar adição e subtração em situações contextuais; diferenciar objetos com base em suas propriedades e medidas, utilizando instrumentos ou estimativas sensoriais; identificar poliedros e não poliedros, bem como polígonos e não polígonos; e compor figuras (Uruguay, 2013).

Para as crianças de 4 anos, a Educação Infantil aborda conteúdos como: compreender a relação entre quantidades; entender o número como uma forma de quantificação; contar e identificar números até pelo menos dez; compreender a relação parte-todo e noções de partes equivalentes; realizar adição e subtração em contextos lúdicos; fazer distribuição de objetos; desenvolver habilidades de cálculo mental; utilizar unidades de medida e entender noções de tempo, como horas, dias, meses e anos; e comparar objetos com base em suas propriedades e medidas (Uruguay, 2013).

As crianças de 5 anos, todos os conteúdos são abordados, exceto álgebra. Nessa fase, são trabalhados conceitos como: o número como conhecimento social; contar até pelo menos trinta; entender relações de ordem (maior, menor e igual); compor e decompor quantidades; entender intervalos entre dezenas; compreender a relação de antecessor e sucessor e o conceito de dobro; entender e representar partes congruentes e metades; realizar adição e subtração em contextos matemáticos; desenvolver habilidades de cálculo mental e estimativas mentais; coletar e organizar informações sobre um grupo de pessoas ou objetos; investigar possibilidades em situações de acaso; reconhecer características de cilindros, cones e esferas; e compor figuras com poliedros e não poliedros, além de desenhar polígonos e não polígonos (Uruguay, 2013).

De maneira geral, o *Programa de Educación Inicial y Primaria* (Uruguay, 2013) apresenta uma estrutura peculiar, tratando os conteúdos matemáticos para a Educação Infantil de maneira semelhante à Educação Fundamental, onde a Matemática é vista como uma disciplina. Esse enfoque está vinculado ao objetivo de integrar essas duas etapas educacionais, como já mencionado.

Na próxima seção, apresentamos as discussões dos resultados obtidos as considerações finais do artigo.

DISCUSSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na Educação Infantil dos países fundadores do Mercosul, a Matemática é abordada de forma integrada, não sendo constituída como uma disciplina fragmentada, conforme constatado em todos os documentos oficiais. No entanto, ressalta-se a importância de trabalhar com as noções matemáticas, objetivando o desenvolvimento integral da criança e da sua autonomia, respeitando o seu modo de pensar, agir e ser. Na fig. 2, a seguir, apresentamos uma síntese dessas noções abordadas pelos documentos, de acordo com cada faixa etária, em que as colunas representam cada um dos países.

Figura 2 – Síntese das noções matemáticas discutidas pelos documentos oficiais

	Argentina	Brasil	Paraguai	Uruguai
0 a 6m			Explorar as características dos objetos por meio dos seus sentidos	Buscar e encontrar objetos e pessoas que se movimentam; manipular objetos de diferentes tamanhos, formas e cor; e desenvolver a noção de quantidade
6 a 12m	Contagem, comparação, ordenação, registro, exploração e significado dos números;	Explorar o espaço; comparar materiais; e compreender regularidades do espaço	Resolver situações-problema da vida cotidiana explorando os objetos por meio dos seus sentidos e descobrindo as suas características	Localizar objetos e pessoas; comparar tamanhos, formas e cores; desenvolver a noção de deslocamento e organização; e explorar possibilidades com os objetos
12 a 18m	comunicação de posições e movimento; utilização de representações planas;	Aprender a se localizar e orientar no espaço; identificar diferenças entre objetos; utilizar unidades de medida; e registro numérico	Explorar as noções de quantidade, de tempo e espaciais e as propriedades de objetos	Reconhecer as propriedades de objetos; organizar coleções e estabelecer semelhanças e diferenças; e desenvolver as noções de quantidade e espaço.
18 a 24m	identificação, classificação e análise de formas e objetos; exploração de diferentes corpos geométricos;	Classificação de objetos e figuras; contagem; noção de antes, durante e depois em sequências; registro de medidas; e explorar relações	Estabelecer relações espaciais; classificar objetos, corpos e figuras; desenvolver a ideia de seriação; identificar, quantificar e ordenar utilizando números; e explorar medidas convencionais, ou não	Relações entre coleções; identificação de símbolos numéricos; contagem até 5; relação parte-todo; adição e subtração contextualizadas; diferenciação de objetos; identificação de poliedros e polígonos; e composição de figuras
2 anos	comparação de tamanhos e pesos; uso de unidade de medida convencional ou não; e de diferentes noções de tempo.			Relações entre quantidades; contagem e identificação até 10; relação parte-todo; noção de equivalência; adição e subtração no lúdico; cálculo mental; uso de unidades de medidas e noções de tempo; e comparação de objetos
3 anos				Número como conhecimento social; contagem até 30; relações de ordem; composição e decomposição; intervalos entre dezenas; antecessor, sucessor e dobro; partes congruentes e metades; adição e subtração; cálculo mental; coleta e organização de informações estatísticas; investigação de probabilidades; caracterização de cilindros, cones e esferas; e composição/desenho de poliedros/polígonos
4 anos				
5 anos				
	<p>■ Número</p> <p>■ Medidas</p> <p>■ Tratamento da Informação</p> <p>■ Espaço e forma</p>			

Fonte: Adaptado de Warken (2024) com base nos currículos.

Diante do exposto, podemos observar que as noções matemáticas abordadas na Educação Infantil dos países membros do Mercosul possuem similaridades, em sua essência, abrangendo quatro grupos principais: número, medidas, tratamento da informação e espaço e forma. As faixas etárias, no entanto, variam de um país para o outro, sendo que o Brasil e o

Paraguai tendem a agrupar várias idades dentro de cada divisão, enquanto o Uruguai estabelece divisões específicas para cada idade. Inclusive, o documento deste país, referente às crianças de 3, 4 e 5 anos, apresenta uma abordagem matemática mais sistematizada, uma vez que ele é integrado à etapa posterior de ensino. Já os documentos argentinos não determinam as noções matemáticas por faixa etária, deixando para o professor, possivelmente, a responsabilidade de selecionar as abordagens adequadas.

De modo geral, os documentos dos países que realizam as divisões nos indicam que, para as crianças de até 2 anos de idade, as noções mais desenvolvidas são de espaço e forma, iniciando com atividades sensoriais, de deslocamento e orientação e explorando propriedades básicas de objetos. No decorrer dos anos, as crianças conseguem avançar, identificando propriedades mais específicas, comparando e classificando objetos e figuras geométricas e estabelecendo relações espaciais.

As noções numéricas e de medidas vão aparecer por volta dos 3 anos de idade. No primeiro caso, inicialmente, por meio da contagem, depois, do registro e, quando maiores, as crianças conseguem desenvolver a ideia de seriação e ordenação e, ainda, realizar operações. As noções de medidas não são muito aprofundadas pelos documentos, apenas citadas como utilizadas, exploradas e, para as crianças maiores, registradas.

Ademais, as noções sobre o tratamento da informação aparecem em poucos momentos e, explicitamente, abordando questões sobre estatística e probabilidade, apenas no documento uruguaio, para as crianças de 5 anos de idade. Nessa perspectiva, Dias *et al.* (2020) ressaltam que as noções desse grupo não são muito vivenciadas, na Educação Infantil, mas que, quando as crianças são envolvidas em tarefas de investigação, registro, organização, classificação e construção de gráficos e tabelas, podem compreender melhor o mundo ao seu redor, vivenciando situações de análise de dados desde cedo.

Todos os países enfatizam o uso de atividades lúdicas e jogos pedagógicos para a abordagem de noções matemáticas na Educação Infantil, uma prática que tem como um dos objetivos promover a autonomia das crianças, conforme defendido por Kamii (1996). Ainda, de acordo com Dallabona e Mendes (2004), a brincadeira é essencial para o desenvolvimento infantil, pois fomenta a independência, estimula os sentidos, aprimora as habilidades motoras, reduz a agressividade e incentiva a imaginação e a criatividade, resultando em um crescimento saudável. Assim, ao participar de atividades lúdicas como brincar, jogar e explorar, a criança não apenas se diverte, mas também experimenta e compreende noções matemáticas, tornando a aprendizagem mais atrativa e contextualizada.

Além disso, a resolução de problemas do cotidiano é uma prática defendida em todos os documentos, especialmente na Argentina e no Paraguai. No Brasil, a essência está nas experiências das crianças, com ênfase nas interações e brincadeiras. No Uruguai, destaca-se a exploração de tentativas e erros para a aprendizagem. Essas abordagens sugerem a importância do aspecto prático e interativo no ensino de noções matemáticas, na Educação Infantil, assim como enfatizado por Kamii (1996), sendo uma área relevante para futuras pesquisas explorarem como isso impacta o engajamento e a aprendizagem das crianças.

Para além disso, a inclusão de conceitos de estatística e probabilidade, no currículo uruguaio, destaca uma possível área de expansão para os demais países do Mercosul, incentivando uma discussão sobre a introdução desses temas na Educação Infantil. Por outro lado, a falta de indicações específicas por faixa etária, nos documentos argentinos, ressalta a necessidade de verificar se isso implica em uma maior flexibilidade e autonomia para os professores, na adaptação do currículo às necessidades das crianças, ou se esse fato pode levar a lacunas no aprendizado ou a um ensino menos eficaz.

Por fim, enquanto perspectivas de futuros trabalhos, faz-se possível analisar como essas noções matemáticas, categorizadas em quatro grupos (números, medidas, espaço e forma e tratamento da informação), são abordadas na realidade das instituições de Educação Infantil dos países estudados. Outra possibilidade refere-se à compreensão da importância do papel do professor na seleção e adaptação de estratégias pedagógicas, considerando os currículos norteadores. Ademais, ressaltamos a importância de futuras pesquisas com o enfoque para o contexto do Mercosul, levando a uma troca de conhecimento entre os países e contribuindo com os avanços na área da Educação Matemática, particularmente, voltada à Educação Infantil.

REFERÊNCIAS

- ARGENTINA. **Ley Federal de Educación nº 24.195, abril 19 de 1993**. Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina: Buenos Aires, 1993. Disponível em: https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/6134.pdf. Acesso em: 21 mar. 2023.
- ARGENTINA. **Ley nº 27.045**. Educación Inicial. Ley nº 26.206. Modificación. Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina: Buenos Aires, 2014. Disponível em: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27045-240450/texto>. Acesso em: 20 mar. 2023.
- ARGENTINA. Ministerio de Educación. **Ley de Educación Nacional nº 26.206, del diciembre 14 de 2006**. Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina: Buenos Aires, 2006a. Disponível em: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL002610.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- BATISTA, Luender Augusto de Jesus. **Dificuldades enfrentadas pelo Mercosul para atingir o patamar de Mercado Comum, sob a ótica jurídica**. Dissertação de Mestrado em Direitos e Negócios Internacionais - Universidad Europea del Atlántico, Unai/MG, 2021. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/1112/864>. Acesso em: 28 fev. 2023.
- BRASIL. **A educação infantil nos países do Mercosul: análise comparativa da legislação**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília/DF: MEC/SEB, 2013a. 132 p. Disponível em: <http://primeirainfancia.org.br/wp-content/uploads/2016/01/mercosul1.pdf>. Acesso em: 30 out. 2022.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília/DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 01 nov. 2022.
- BRASIL. **Emenda constitucional nº 59, de 11 de novembro de 2009**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm. Acesso em: 21 mar. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica - Brasília/DF:**

MEC, SEB, DICEI, 2013b. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 20 mar. 2023.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.**

Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília/DF: MEC, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 15 dez. 2022.

BUENOS AIRES. Dirección General de Cultura y Educación. Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. **Diseño Curricular para la Educación Inicial.** Subsecretaría de Educación: La plata, Buenos Aires, 2022. Disponível em: <http://encr.pw/FMAvk>. Acesso em: 07 abr. 2023.

CÓRDOBA. Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. Secretaría de Educación. **Diseño Curricular de la Educación Inicial 2011-2020.** Subsecretaría de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa: Córdoba, 2011. Disponível em:

[https://www.igualdadycalidadcoba.gov.ar/SIPEC-](https://www.igualdadycalidadcoba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/EducacionInicial/DCJ_Inicial-23-02-2018.pdf)

[CBA/publicaciones/EducacionInicial/DCJ_Inicial-23-02-2018.pdf](https://www.igualdadycalidadcoba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/EducacionInicial/DCJ_Inicial-23-02-2018.pdf). Acesso em: 07 abr. 2023.

DALLABONA, Sandra Regina; MENDES, Sueli Maria Schmitt. O lúdico na Educação

Infantil: jogar, brincar, uma forma de educar. **Revista de divulgação técnico-científica do ICPG,** Blumenau/SC, v. 1, n. 4, p. 107-112, 2004. Disponível em:

https://www.inesul.edu.br/professor/arquivos_alunos/doc_1311627172.pdf. Acesso em: 23 jan. 2023.

DIAS, Cristiane de Fátima Budek. et al. É possível ensinar estocástica para crianças da

Educação Infantil? Uma análise à luz da Teoria de Bruner. **Revista Bolema,** Rio Claro/SP, v. 34, n. 66, p. 157-177, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-4415v34n66a08>. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/9jPtgFTbgRRJxMfpcjXq6fw/?lang=pt>. Acesso em: 09 mai. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo/SP: Atlas, 2002.

Disponível em:

http://www.uece.br/nucleodelinguasitaperi/dmdocuments/gil_como_elaborar_projeto_de_pesquisa.pdf. Acesso em: 11 fev. 2023.

KAMII, Constance. **A criança e o número: Implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos.** 21. ed. Campinas/SP: Papyrus, 1996. Tradução: Regina A. de Assis.

MERCOSUL. **Tratado de Assunção.** Estabelece a Constituição do Mercosul. Assunção, 26 de março de 1991. Disponível em: <https://www.mercosur.int/tratado-de-assuncao/>. Acesso em: 28 fev. 2023.

MERCOSUR. **En pocas palabras.** Disponível em: <https://www.mercosur.int/quienes-somos/en-pocas-palabras/>. Acesso em: 28 fev. 2023.

PARAGUAY. Ministerio de Educación y Cultura. **Decreto nº 6.162, de 15 de febrero de 2011.** Reglamenta la Ley nº 4.088, que establece la obligatoriedad y gratuidade de la Educación

Inicial y de la Educación Media. Asunción, 2011. Disponível em: https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/py_3184.pdf. Acesso em: 21 mar. 2023.

PARAGUAY. Ministerio de Educación y Cultura. **Ley General de Educación n° 1.264, de 26 de mayo de 1998**. Poder Legislativo, Asunción, 1998. Disponível em: <https://www.pol.una.py/wp-content/uploads/2021/02/Ley1264GeneralDeEducacion.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2023.

PARAGUAY. Ministerio de Educación y Cultura. **Marco Curricular de la Educación Inicial**. Programa de Mejoramiento de la Educación Inicial y Preescolar. Asunción: MEC/BID, 2005. Disponível em: https://www.mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/9517. Acesso em: 11 abr. 2023.

PARAGUAY. Ministerio de Educación y Cultura. **Programa Educativo Maternal**: Desde el nacimiento hasta los 3 años. Programa Escuela Viva desde la Educación Inicial. Asunción: MEC/BID, 2007. Disponível em: <https://www.mec.gov.py/cms/?ref=294976-publicaciones-de-educacion-inicial>. Acesso em: 11 abr. 2023.

PARAGUAY. Ministerio de Educación y Cultura. **Programa para Jardín de Infantes y Preescolares**. Asunción: AGR Servicios Gráficos S. A. 2004. Disponível em: https://www.mec.gov.py/cms_v2/adjuntos/19572?1678454777. Acesso em: 11 abr. 2023.

URUGUAY. Administración Nacional de Educación Pública. **Programa de Educación Inicial y Primaria**. Consejo de Educación Primaria. 3 ed. Montevideo, 2013. Disponível em: https://www.dgeip.edu.uy/documentos/normativa/programaescolar/ProgramaEscolar_14-6.pdf. Acesso em: 11 abr. 2023.

URUGUAY. **Ley n° 17.015, de 13 de octubre de 1998**. Dictamen normal referentes a la Educación Inicial que se dispensa a niños menores de seis años. Senado y la Cámara de Representantes de la República Oriental del Uruguay. Montevideo, 1998. Disponível em: https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_uruguay_0472.pdf. Acesso em: 21 mar. 2023.

URUGUAY. Ministerio de Educación y Cultura. **Diseño Básico Curricular para niños y niñas de 0 a 36 meses**. Montevideo: MEC, 2006. Disponível em: <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/comunicacion/publicaciones/disenio-basico-curricular>. Acesso em: 11 abr. 2023.

URUGUAY. Ministerio de Educación y Cultura. **Ley General de Educación n° 18.437, de 12 de diciembre del 2008**. Montevideo, 2008. Disponível em: http://archivo.presidencia.gub.uy/sci/noticias/2010/03/ley_educacion.pdf. Acesso em: 14 out. 2022.

VASCONCELOS, Raphael Carvalho. Los 30 años del MERCOSUR: retos, logros y el futuro de la integración regional. **Revista de la Secretaría del Tribunal Permanente de Revisión**, Asunción, v. 9, n. 17, p. 162-171, 2021. DOI: <https://doi.org/10.16890/rstpr.a9.n17.p162>.

Disponível em: <https://revistastpr.com/index.php/rstpr/article/view/447>. Acesso em: 28 fev. 2023.

WARKEN, Clara Inês. **O processo de ensino e aprendizagem de noções matemáticas na Educação Infantil dos países fundadores do Mercosul: uma Revisão Sistemática da Literatura.** 2024. 176 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Cascavel/PR, 2024. Disponível em: <https://encurtador.com.br/1F37v>. Acesso em: 27 mai. 2024.

| Submetido em: 06/06/2024

| Aprovado em: 07/08/2024

| Publicado em: 15/11/2024