

# ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA ANÁLISE DA FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES DOS ANOS INICIAIS

Diego de Vargas Matos<sup>1</sup>  
Isabel Cristina Machado de Lara<sup>2</sup>

**Resumo:** Este artigo objetiva analisar a formação inicial e continuada de professores acerca do ensino e da aprendizagem dos conceitos matemáticos que devem ser desenvolvidos nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para tanto, foi aplicado questionário a sete professores dos anos iniciais de diferentes escolas públicas de Porto Alegre – RS, cujas respostas foram analisadas de modo qualitativo a partir de três categorias: formação do professor dos anos iniciais; formação para ensinar Matemática nos anos iniciais; e gosto pela Matemática. Com os resultados deste estudo, evidenciou-se a necessidade de reformulação dos cursos de formação inicial e da oferta de cursos de formação continuada para professores desse nível da educação básica, oportunizando a construção de conceitos matemáticos e oferecendo subsídios que possibilitem abordar os quatro blocos de conteúdos de Matemática de modo integrado em suas aulas.

**Palavras-chave:** Ensino de Matemática. Formação de professores. Anos iniciais.

**Abstract:** This article aims to analyze the initial and continuing training of teachers about teaching and learning of mathematical concepts to be developed in Early Years of Elementary School. For this, a questionnaire was applied to seven teachers of the Early Years of different public schools in Porto Alegre – RS, whose answers were analyzed qualitative way starting from three categories: initial training of the teacher of Early Years; training to teach Mathematics in the Early Years; taste for mathematics. Highlights the need for reformulation of the initial training courses and the offer of continuing education courses for teachers that level of Basic Education, providing opportunities for the construction of mathematical concepts and offering subsidies that allow contemplate the four mathematics content blocks in an integrated way in their classes.

**Keywords:** Mathematics Teaching. Teacher training. Early Years.

---

1 Mestrando em Educação em Ciências e Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Licenciado em Matemática pela PUCRS.

2 Doutora e Mestra em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Pós-Doutora em Educação em Ciências e Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme o artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) (BRASIL, 1996), a formação de docentes que atuam na educação básica deve ser realizada em cursos superiores. Porém, aos que exercem o magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, admite-se formação em nível médio, na modalidade Normal. Assim, por muito tempo, o curso Normal de nível médio foi a formação escolhida por aqueles que almejavam a docência nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Por exigência da lei, a quantidade de professores desse nível de ensino com formação em Pedagogia tem aumentado ultimamente nas instituições de ensino. No entanto, o professor deve conscientizar-se sobre a importância da sua profissionalização e buscar formação em cursos superiores visando à sua qualificação e não apenas impulsionado pela legislação.

De acordo com o artigo 5 da Resolução CNE/CP, nº 1, de 15 de maio de 2006, “O egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a: [...] ensinar Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Educação Física, de forma interdisciplinar e adequada às diferentes fases do desenvolvimento humano”. Todavia, analisando as grades curriculares de alguns cursos superiores de Pedagogia, percebe-se que eles dedica pouca carga horária ao ensino e à aprendizagem de Matemática.

Como resultado da pouca formação em ensino e aprendizagem de Matemática dos docentes que atuam nos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental, aumenta a quantidade de estudantes que chegam ao 6º ano com dificuldades de aprendizagem. Demo (1996, p. 2) afirma que:

O problema principal não está no aluno, mas na recuperação da competência do professor, vítima de todas as mazelas do sistema, desde a precariedade na formação original, a dificuldade de capacitação permanente adequada, até a desvalorização profissional extrema, em particular na educação básica.

Pensando nisso, este artigo apresenta dados obtidos por meio de pesquisa realizada com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental de diferentes instituições de ensino públicas do município de Porto Alegre – RS. O objetivo do estudo é analisar a formação inicial e continuada em ensino e aprendizagem de Matemática desses docentes e o conhecimento que eles possuem a respeito dos conceitos matemáticos que devem ser desenvolvidos nesse nível de ensino. Para tanto, foram aplicados questionários a sete professores dos anos iniciais compostos por 13 questões acerca de três aspectos: formação do professor dos Anos Iniciais; formação para ensinar Matemática nos anos iniciais; gosto pela Matemática.

Nesse sentido, espera-se que este estudo possa contribuir para a formação continuada em ensino e aprendizagem de Matemática de professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, alertando-os sobre a necessidade de desenvolver com qualidade conceitos matemáticos nesse nível de ensino.

## **2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Para realizar este estudo, adotou-se a abordagem qualitativa. A pesquisa com abordagem qualitativa, segundo Neves (1996, p. 1), é “[...] um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tendo por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos do mundo social [...]”. Nessa abordagem, as variáveis surgem dos pesquisados, no decorrer do estudo, não cabendo, portanto, a exatidão. Por isso, o pesquisador deve informar os passos para a verificação das teorias e conjecturas formuladas sobre o fenômeno pesquisado (ARAÚJO; GOMES; LOPES, 2012).

Participaram como sujeitos desta pesquisa sete professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental de diferentes escolas públicas do município de Porto Alegre – RS. Os professores responderam a um questionário, contendo 13 questões.

Como instrumento para coleta de dados neste estudo, optou-se pelo uso de questionário. Acredita-se que o ele é um eficaz instrumento de investigação quando se tem em vista a coleta de dados, geralmente, de um grupo representativo da população em estudo. Para tanto, escolhem-se questões que abrangem um tema de interesse para investigação, não havendo interação direta entre pesquisadores e respondentes (AMARO; PÓVOA; MACEDO, 2004; 2005).

Existem dois tipos de questões: as de resposta aberta e as de resposta fechada. As questões de resposta aberta permitem ao respondente elaborar a resposta com suas próprias palavras. As questões de resposta fechada são aquelas em que o respondente apenas seleciona a opção, dentre as apresentadas, que mais se enquadra em sua opinião (AMARO; PÓVOA; MACEDO, 2004; 2005). Considerando a importância de analisar qualitativamente o questionário, tendo em vista as diferentes ideias dos docentes respondentes referentes ao tema abordado, optou-se neste estudo pelo uso de questões de resposta aberta.

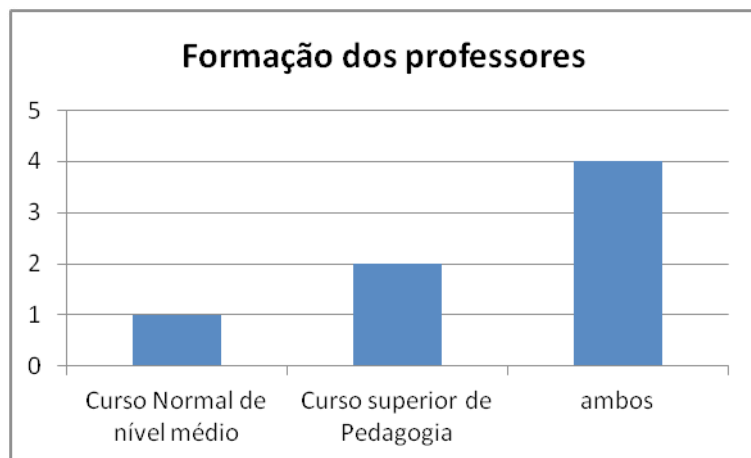
Para analisar os dados obtidos por meio do questionário, optou-se por criar categorias prévias que permitam análise de aspectos individuais, evidenciando convergências e divergências entre a formação inicial e continuada dos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental e sua prática docente. A análise foi realizada a partir de três categorias: formação do professor dos anos iniciais; formação para ensinar Matemática nos anos iniciais; e gosto pela Matemática.

## **3 SOBRE A FORMAÇÃO DO PROFESSOR DOS ANOS INICIAIS**

Os dados coletados na aplicação dos questionários estão expressos por meio de gráficos para posteriores conclusões. A opção por gráficos de colunas justifica-se por tratar-se de uma variável discreta e explicitar muito bem os dados visualmente.

Como resposta à primeira pergunta do questionário: *“Qual a sua formação?”*, elaborou-se o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Formação dos professores



Ao interpretar o Gráfico 1, percebe-se que a maioria dos professores possui formação em cursos superiores de Pedagogia, pois somente um dos respondentes possui formação apenas em curso Normal de nível médio. No entanto, apesar da ênfase atribuída pela Lei de Diretrizes e Bases nº 9.394/96 à formação em nível superior, não podemos negar que o papel da formação em nível médio é e ainda será necessária em todo o país. Conforme Barroso e Mandarinó (2006), ela fornece a primeira formação para professores da Educação Infantil e dos anos iniciais do Ensino Fundamental, além de funções essenciais, como a preparação e o estímulo ao acesso a cursos de formação em nível superior.

Segundo a Resolução CNE/CP nº 5, de 13 de dezembro de 2005, há alguns anos o curso de Pedagogia tinha habilitações diferenciadas: Educação Especial, Educação Pré-escolar, Inspeção Educacional, Magistério de 2º grau – que permitia o exercício do magistério tanto nos cursos Normais quanto nos anos iniciais da escolarização –, Orientação Educacional e Supervisão Escolar. Em consequência disso, um dos respondentes com formação nesse curso possui habilitação em Supervisão Escolar, outro em Orientação Educacional, outro em Pré-escolar e os três restantes em Licenciatura em Pedagogia.

Atualmente, contudo, é oferecido nas instituições de ensino superior apenas o curso de licenciatura em Pedagogia, que, conforme o artigo 5 da Resolução CNE/CP, nº 1, de 15 de maio de 2006:

[...] destina-se à formação de professores para exercer funções de magistério na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental, nos cursos de Ensino Médio, na modalidade Normal, de Educação Profissional na área de serviços e apoio escolar e em outras áreas nas quais sejam previstos conhecimentos pedagógicos.

Além disso, o artigo 10 dessa Resolução institui que as diferentes habilitações em cursos de Pedagogia existentes entraram em regime de extinção no período letivo seguinte à sua publicação. No entanto, no artigo 12 dessa Resolução é

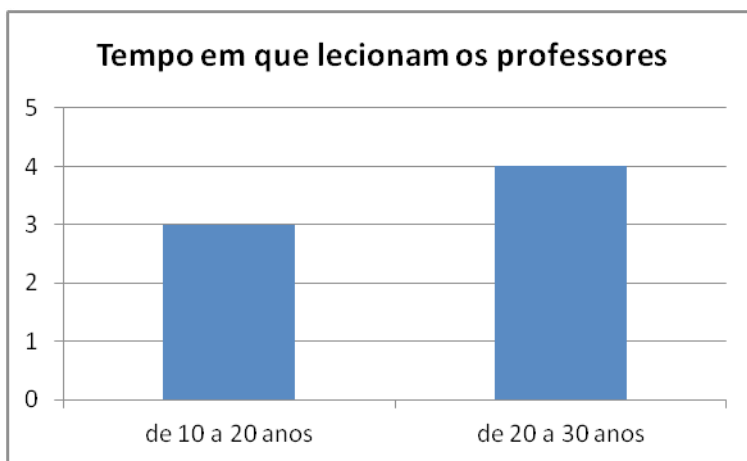
estabelecido que os docentes que tenham cursado uma das habilitações anteriores a essa Resolução e que pretendam complementar seus estudos na área não cursada poderão fazê-lo, preferencialmente, na instituição em que cursaram sua primeira formação. Logo, verifica-se que esses docentes têm a oportunidade de complementar seus estudos e assim, preencher possíveis lacunas provenientes de sua formação inicial.

A permanente atualização dos estudos é importante para os professores, em particular os dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Corroborando essa ideia, Lara (2011, p. 34) afirma que:

O professor, tanto da Educação Infantil como das Séries Iniciais, deve suspeitar de certos conceitos e metodologias que recebeu em sua formação, levando em consideração que, muitas vezes, somos subjetivados e constituídos a partir de crenças e de pressupostos que são válidos em uma determinada época e não em outra.

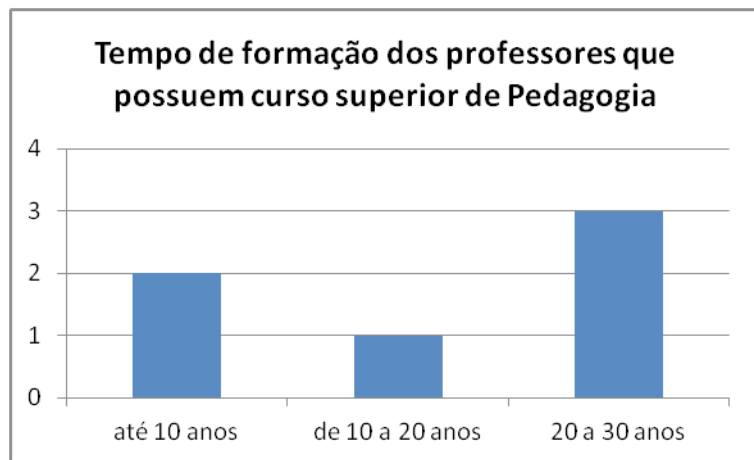
Ao expressar as respostas dadas à segunda pergunta do questionário: “*Há quanto tempo leciona?*”, obteve-se o Gráfico 2:

Gráfico 2 – Quantidade de tempo em que lecionam os professores



Comparando as respostas a essa pergunta com as respostas da pergunta “*Há quanto tempo está formado(a)?*”, percebe-se que parte dos professores que possuem curso superior de Pedagogia o concluiu após ter ingressado na carreira docente, uma vez eles que já possuíam formação em curso Normal de nível médio anteriormente. O Gráfico 3, referente ao tempo de formação dos professores que possuem cursos superiores de Pedagogia, explicita essas afirmações.

Gráfico 3 – Tempo de formação dos professores que possuem curso superior de Pedagogia



Um professor, contudo, respondeu que cursou Normal na modalidade “Aproveitamento de Estudos” posteriormente à sua formação em curso superior de Pedagogia, pois acreditava que durante sua formação superior faltaram-lhe subsídios práticos necessários para sua carreira que poderiam ser resgatados durante o curso Normal.

O curso Normal oferecido na modalidade “Aproveitamento de Estudos” foi elaborado voltado àqueles estudantes que já tinham concluído o Ensino Médio. Segundo a Resolução nº 252, de 5 janeiro de 2000, do Conselho Estadual de Educação (CEE) do Estado do Rio Grande do Sul, em seu artigo 7, que trata exclusivamente do “Aproveitamento de Estudos” oferecido no curso Normal, “O Curso Normal poderá ser oferecido a turmas de alunos que já tenham concluído o ensino médio mediante Plano de Estudos compreendendo carga horária mínima de 1.200 horas letivas, acrescida do estágio profissional” (p. 2).

Nessa mesma Resolução, no artigo 8, é estabelecido que: “Na oferta do curso Normal a turma de alunos que, tendo concluído o Ensino Médio, já estejam no exercício da docência a título precário, admitir-se-á o aproveitamento da regência de classe como substituto às atividades junto às Classes de Aplicação”. Essa resolução é da maior relevância, na medida em que a construção dos saberes docentes estendem-se no exercício de sua docência.

Corroborando essa ideia, Tardif (2002) considera que os saberes docentes são retraduzidos por meio da prática. Segundo o autor: “[...] a prática pode ser vista como um processo de aprendizagem através do qual os professores retraduzem sua formação e a adaptam à profissão” (TARDIF, 2002, p. 53).

Tabulando a terceira e a quarta perguntas do questionário: “Em caso de formação em curso Normal, quantos semestres cursou disciplina metodológica para ensino e aprendizagem de Matemática?” e “Em caso de formação em Pedagogia, quantos semestres cursou disciplina

*metodológica para ensino e aprendizagem de Matemática?”*, obtiveram-se os Gráficos 4 e 5, respectivamente:

Gráfico 4 – Quantidade de tempo (em semestres) que cursou disciplina metodológica para ensino e aprendizagem de Matemática no curso Normal de nível médio

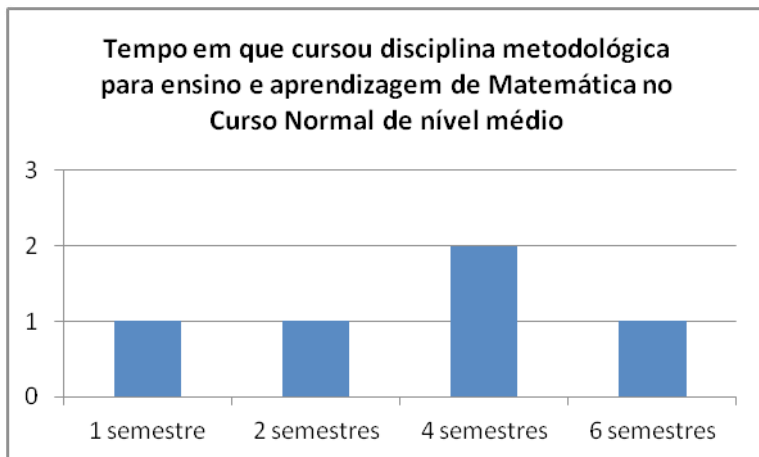
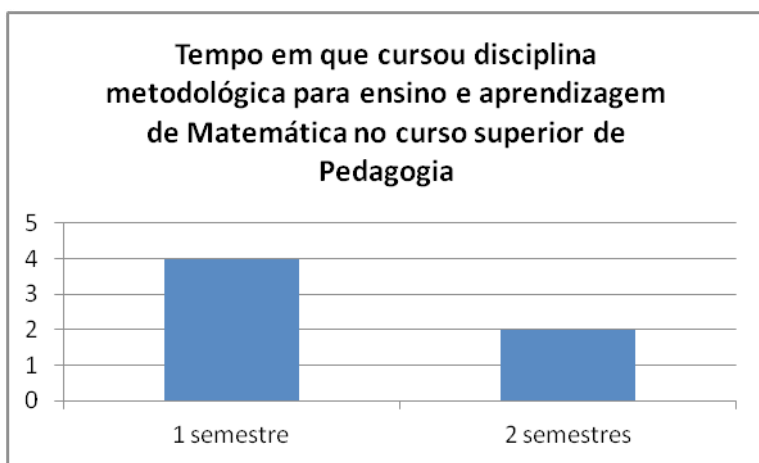


Gráfico 5 – Quantidade de tempo (em semestres) em que cursou disciplina metodológica para ensino e aprendizagem de Matemática no curso superior de Pedagogia



Comparando os dois gráficos, percebe-se que o tempo do curso Normal de nível médio dedicado ao ensino e à aprendizagem de Matemática é muito maior que o do curso superior de Pedagogia. Essa análise justifica a atitude de um dos professores respondentes ter buscado formação em curso Normal posteriormente à conclusão de seu curso superior de Pedagogia, pois, conforme verificado pela pesquisa, o curso Normal de nível médio oferece mais tempo para seus estudantes poderem consolidar a aprendizagem dos conceitos matemáticos que devem ser

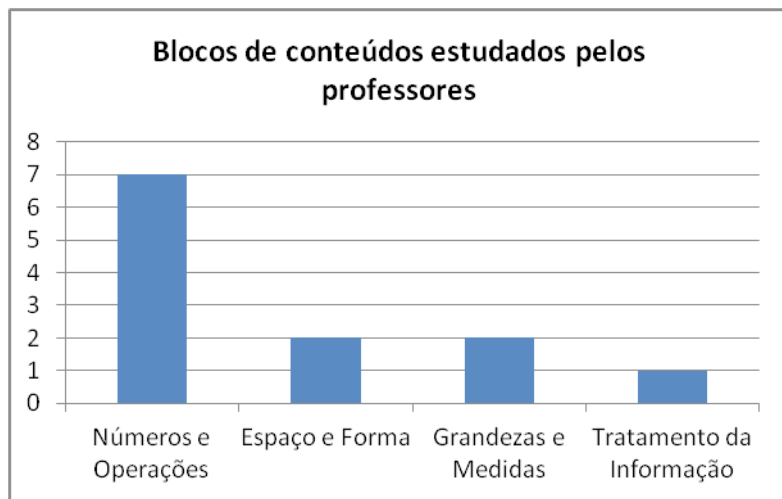
abordados nos anos iniciais do Ensino Fundamental comparado ao curso superior de Pedagogia.

Em relação ao curso superior de Pedagogia, verifica-se que é ofertado, em média, um semestre com disciplinas que abordam o ensino da Matemática. Portanto, embora a Pedagogia seja considerada por Demo (2009, p. 97) “[...] o curso que define aprendizagem, é o curso central da universidade, o curso dos cursos”, é necessário que as instituições de ensino superior destinem maior tempo no curso para a consolidação da aprendizagem dos conceitos matemáticos que devem ser abordados pelos seus estudantes durante a prática docente nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

#### 4 SOBRE A FORMAÇÃO PARA ENSINAR MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (1997)<sup>3</sup>, os conteúdos de Matemática devem estar organizados em quatro blocos: Números e Operações; Espaço e Forma; Grandezas e Medidas; e Tratamento da Informação. Desse modo, as respostas à quinta questão: “*Em sua formação inicial (curso Normal e/ou Pedagogia), quais conteúdos de Matemática você aprendeu a ensinar nos anos iniciais do Ensino Fundamental?*”, foram organizadas seguindo essa estrutura, obtendo-se o Gráfico 6:

Gráfico 6 – Blocos de conteúdos de Matemática estudados na formação inicial dos professores



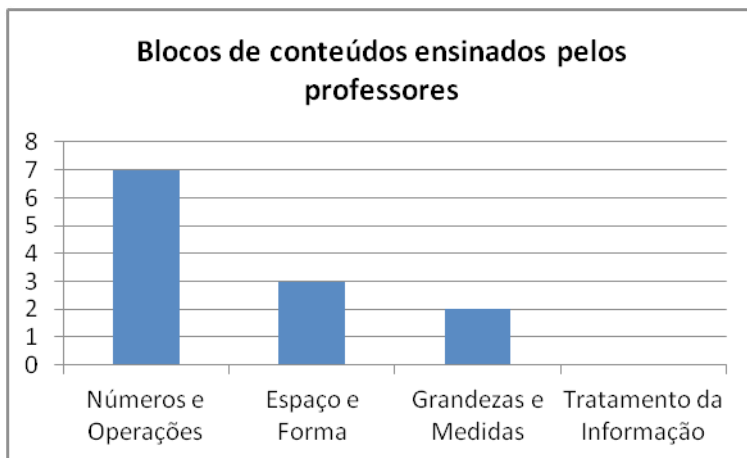
3 Os PCNs, embora tenham aproximadamente 20 anos e estejam sendo substituídos por orientações e diretrizes mais atuais, ainda são considerados por muitos professores e apresentam informações relevantes e abrangentes para o ensino de Matemática.



Ao interpretar o Gráfico 6, percebe-se que nos cursos de formação inicial de professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental a ênfase é dada no desenvolvimento dos conteúdos de Matemática referentes ao bloco Números e Operações.

Utilizando a mesma estrutura por blocos de conteúdos, examinou-se a sexta questão: “*Quais conteúdos de Matemática você ensina nos anos iniciais do Ensino Fundamental?*” e obteve-se o Gráfico 7:

Gráfico 7 – Blocos de conteúdos ensinados pelos professores nos anos iniciais



É possível verificar, por meio do Gráfico 7, que os professores dos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental podem estar sendo influenciados pela sua formação inicial, uma vez que o professor, não possuindo conhecimento dos conteúdos matemáticos de outros blocos além de Números e Operações, muitas vezes, deixa de ensiná-los. Em decorrência, o estudante dos anos finais do Ensino Fundamental e de Ensino Médio pode apresentar dificuldades na aprendizagem desses outros blocos de conteúdos, pois não foram abordados pelos seus professores em sua primeira fase escolar.

Verifica-se que nenhum dos professores entrevistados desenvolve com seus estudantes atividades que necessitem de tratamento das informações. O Tratamento de Informação envolve análise e representação de dados, competência básica que o indivíduo precisa para fazer, por exemplo, a leitura de uma notícia que envolve gráficos em um jornal.

Outra fragilidade explícita nesses resultados é que os blocos de conteúdos são desenvolvidos pelos professores que participaram desta pesquisa de modo isolado. Ou seja, ao tratar das operações, o professor pode elaborar atividades que envolvam conceitos geométricos e grandezas e medidas. Contudo, isso não se efetiva com a maioria dos professores.

De acordo com os PCNs (1997, p. 48),

Os conhecimentos das crianças não estão classificados em campos (numéricos, geométricos, métricos, etc.), mas sim interligados. Essa forma articulada deve ser preservada no trabalho do professor, pois as crianças terão melhores condições de apreender o significado dos diferentes conteúdos se conseguirem perceber diferentes relações deles entre si.

Assim, verifica-se que esses professores devem apresentar aos seus estudantes os quatro blocos de conteúdos, sem exceções, da maneira mais integrada possível.

Analisando os dados obtidos da sétima pergunta do questionário: *“Você considera que sua formação inicial para o ensino e a aprendizagem de Matemática foi suficiente? Por quê?”*, percebe-se que a maioria dos professores entrevistados não considera suficiente sua formação inicial para o ensino de Matemática nem para compreensão de como ocorre sua aprendizagem nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Dos sete professores respondentes, quatro responderam que não e os três restantes que sim. Eles alegaram que lhes faltam subsídios para lecionar essa disciplina, como é possível perceber nas seguintes respostas: *“Não, pois não dá base segura para o ensino”*, *“Não, necessitamos de mais cadeiras com esse conteúdo”*.

Em relação à oitava pergunta do questionário: *“Já recebeu formação continuada para ensino e aprendizagem de Matemática durante sua carreira? Em caso afirmativo, houve mudança em sua didática?”*, percebe-se que a maioria dos professores não recebeu formação continuada em ensino e aprendizagem de Matemática, pois dos sete professores entrevistados, quatro responderam que não. No entanto, aqueles que receberam afirmaram que essas formações contribuíram com ideias de diferentes abordagens aos conceitos matemáticos que devem ser desenvolvidos nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Entre essas abordagens destaca-se a contextualização, como é explicitado na seguinte resposta: *“[...] Mudei sim. Consigo contextualizar minhas aulas de acordo com as vivências dos estudantes”*.

Vale ressaltar que um dos respondentes que não recebeu formação continuada em ensino e aprendizagem de Matemática afirmou que tem muito interesse, mas que infelizmente lhe faltaram oportunidades, pois quando se inscreveu para realizar um curso com essa abordagem em uma universidade pública do município de Porto Alegre – RS, não conseguiu vaga devido à grande quantidade de inscritos. Evidencia-se com essa afirmação a importância de promover mais cursos de formação continuada em ensino e aprendizagem de Matemática para atender à demanda de professores que buscam essa formação.

Analisando os dados obtidos pela nona pergunta do questionário: *“Você tem conhecimento de todos os conteúdos de Matemática que devem ser ensinados nos anos iniciais do Ensino Fundamental conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais?”*, verifica-se que a maioria dos professores acredita conhecer os conteúdos de Matemática que devem ser ensinados nos anos iniciais do Ensino Fundamental segundo os PCNs, pois dos sete professores entrevistados, quatro responderam que sim. Ainda, comparando esses dados com os apresentados no Gráfico 7, é perceptível que alguns professores, mesmo afirmando conhecer essa listagem de conteúdos, não a abordam totalmente em sua prática, uma vez que afirmam ensinar mais em suas aulas conteúdos matemáticos referentes ao bloco Números e Operações.

Analisando os dados obtidos da décima pergunta do questionário: “*Você deixa de ensinar determinado(s) conteúdo(s) de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental por desconhecê-los?*”, percebe-se que nenhum dos professores deixa de ensinar determinado conteúdo matemático dos anos iniciais por falta de conhecimento, pois dos sete professores entrevistados, todos responderam que não. Todos apontaram que quando não têm conhecimento sobre algum conteúdo, estudam para poder ensiná-lo.

Ainda, ao analisar a décima primeira pergunta do questionário: “*Você deixa de ensinar determinado(s) conteúdo(s) de Matemática por desconhecer a maneira de ensiná-los?*”, percebe-se que a maioria dos professores não deixa de ensinar determinado conteúdo matemático dos anos iniciais por desconhecer metodologias mais adequadas para ensiná-lo, pois dos sete professores entrevistados, apenas um respondeu que sim. Entretanto, esse docente escreveu que deixa de desenvolver conteúdos referentes ao bloco Grandezas e Medidas em suas aulas, pois desconhece estratégias e métodos para seu ensino.

Para auxiliar a prática docente, os PCNs (1997, p. 32) sugerem “alguns caminhos para ‘fazer matemática’ em sala de aula”: a resolução de problemas, a história da matemática, as tecnologias da informação e da comunicação e os jogos. Entretanto, destaca que, independente dos procedimentos metodológicos adotados no ensino de Matemática, devem ser possibilitadas situações em que os estudantes possam exercitar a análise e a reflexão (BRASIL, 1997). Essas situações devem ser promovidas pelo professor, uma vez que

[...] é o professor quem cria as oportunidades para a aprendizagem – seja na escolha de atividades significativas e desafiadoras para seus alunos, seja na gestão de sala de aula: nas perguntas interessantes que faz e que mobilizam os alunos ao pensamento, à indagação; na postura investigativa que assume diante da imprevisibilidade sempre presente numa sala de aula; [...] (NACARATO; MENGALI; PASSOS, 2011, p. 35).

Assim, é possível concluir que, embora não tenham sólida formação para o ensino de Matemática, os professores dos anos iniciais, sujeitos desta pesquisa, têm muito interesse em aprender e desenvolver conceitos dessa ciência em suas aulas. Contudo, faltam-lhes subsídios teóricos e metodológicos para isso, os quais poderiam ser resgatados com a oferta de mais cursos de formação continuada em ensino e aprendizagem de Matemática.

## 5 SOBRE O GOSTO PELA MATEMÁTICA

Segundo Van de Walle (2009), “A Matemática é a Ciência de padrões e de ordem. A Ciência é um processo de compreender e dar significado às coisas. Ela começa com situações baseadas em problemas” (p. 32). Diariamente, os estudantes se deparam com diversas situações-problema em que necessitam de conhecimentos da Matemática para solucioná-las. Assim, a Matemática auxilia o ser humano a compreender melhor o mundo em que vive e, também, nas suas relações interpessoais. Por esse motivo, é tão importante que os professores instiguem os

estudantes a desenvolver com gosto conceitos matemáticos desde a fase inicial da educação básica.

Conforme Bolzan (2002), observando como os professores aprendem e pensam, pode-se compreender o modo como ensinam, uma vez que “[...] seus constructos mentais interferem diretamente nas suas proposições pedagógicas, apontando conseqüências significativas nas formas de intervenção” (p. 20-21). Portanto, para estimular nos estudantes o gosto pela Matemática, esse sentimento deve partir, primeiramente, dos professores. Para investigar se esse sentimento existe nos professores entrevistados, as perguntas 12 e 13 do questionário referiam-se ao gosto que os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental têm pela Matemática e pelo seu ensino.

Analisando a décima segunda e a décima terceira perguntas do questionário: “*Você gosta de Matemática? Por quê?*” e “*Você gosta de ensinar Matemática? Por quê?*”, verifica-se que a maioria dos professores gosta de Matemática e, também, de ensiná-la. Na primeira pergunta, dos sete professores entrevistados, quatro responderam que sim, e na segunda, cinco responderam que sim. Vale ressaltar que um dos professores entrevistados, embora afirme gostar de Matemática, não gosta de ensiná-la. Ao justificar suas respostas, alguns relataram que passaram a gostar mais de Matemática após tornarem-se professores e necessitar estudá-la para ensinar. Um dos professores declarou gostar tanto de Matemática quanto de ensiná-la, manifestando a importância dessa ciência. Em relação ao gosto pela Matemática, afirmou que: “*Adoro. Porque a Matemática faz parte do dia a dia, está presente nas transações econômicas, na passagem do tempo, na resolução de problemas. É presença natural em nossas vidas*”. Já em relação ao seu ensino, “*Eu gosto. Tenho muitas deficiências, mas tento sempre evoluir, estudar. Porque desejo que meus alunos vejam a Matemática não como um ‘monstro escolar’, mas como facilitadora das atividades diárias*”.

É possível verificar que mesmo os professores que afirmaram não gostar de Matemática e do seu ensino reconhecem a necessidade de procurar instrumentos que os auxiliem na sua prática docente. Isso é perceptível nas respostas de um professor, que declarou não gostar de Matemática nem de ensiná-la. À questão 12, ele escreveu que: “*Não. Sempre tive dificuldade e por isso reconheço a necessidade de procurar melhores recursos*.”; para a questão 13, “*Não. Prefiro as demais áreas [do conhecimento]. Acho que pela própria dificuldade em ensinar. Mas gostava de trabalhar com o conteúdo do 1º ano do Ensino Fundamental*”.

Evidencia-se com esses dados que o gosto pela Matemática e pelo seu ensino não é algo restrito ao licenciado em Matemática. Professores com formação em curso Normal de nível médio ou curso superior de Pedagogia também podem apreciar essa ciência e o seu ensino. Contudo, é válido destacar que “[...] é possível repensarmos o ensino de Matemática e buscarmos resgatar [nos professores e nos estudantes] o gosto de estudá-la” (LARA, 2011, p. 39).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É notória a dificuldade em Matemática de estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental e de Ensino Médio. Porém, é possível sugerir que muitas

dessas dificuldades sejam decorrentes do desenvolvimento inadequado de conceitos matemáticos que deveriam ser abordados nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Ao verificar as respostas dadas ao questionário pelos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental que participaram deste estudo, evidenciou-se que a maioria não aborda em suas aulas todos os blocos de conteúdos de Matemática previstos pelos PCNs para esse nível de ensino. É possível perceber que isso ocorre devido à formação inicial desses professores.

Referente a essa formação, a análise das respostas apontou que a carga horária destinada ao ensino e à aprendizagem de Matemática dos cursos superiores de Pedagogia é muito pequena em comparação ao curso Normal de nível médio. Mostrou que a preocupação no ensino de Matemática desses cursos reduz-se ao bloco de conteúdos Números e Operações.

A maioria dos professores dos anos iniciais que participaram desta pesquisa, mesmo desconhecendo alguns conteúdos matemáticos, busca estudá-los para, posteriormente, ensiná-los quando necessário. Esses professores afirmaram que têm interesse pelo ensino de Matemática e que gostariam de realizar cursos de formação continuada nessa área para aprimorar sua didática.

Percebe-se com esta análise a necessidade da oferta de cursos de formação continuada em ensino e em aprendizagem de Matemática para professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental que lhes oportunizem reconstruir conceitos muitas vezes formulados de modo equivocado. Essas formações precisam apresentar sugestões de estratégias, métodos e recursos para o ensino de conteúdos de diferentes blocos de modo integrado.

Além disso, sublinha-se a importância de repensar o ensino de Matemática oferecido nos cursos de formação inicial dos futuros professores dos anos iniciais com o intuito de proporcionar-lhes a construção de conceitos matemáticos necessários para sua prática docente e instrumentalizá-los com estratégias, métodos e recursos para o ensino de Matemática nesse nível de ensino tão importante da educação básica.

## REFERÊNCIAS

AMARO, Ana; PÓVOA, Andréia; MACEDO, Lúcia. **A arte de fazer questionários**. Porto: Universidade do Porto, 2004/2005. Disponível em: <<http://www.jcpaiva.net/getfile.php?cwd=ensino/cadeiras/metodol/20042005/894dc/f94c1&f=a9308>>. Acesso em: 21 nov. 2014.

ARAÚJO, Richard Medeiros de; GOMES, Fabrício Pereira; LOPES, Alba de Oliveira Barbosa. Pesquisa em administração: qualitativa ou quantitativa?. **Revista das Faculdades Integradas Vianna Sapiens**, Juíz de Fora, v. 3, n. 1, p. 151-175, jan-jun/2012.

BARROSO, Marta Feijó; MANDARINO, Mônica. **Reorientação Curricular**: Curso Normal. Janeiro, 2006.

- BOLZAN, Dóris Pires Vargas. **Formação de professores: compartilhando e reconstruindo conhecimentos**. Porto Alegre: Mediação, 2002.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Disponível em: <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm)> Acesso em: 25 ago. 2015.
- BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01\\_06.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf)> Acesso em: 11 fev. 2013.
- BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 5, de 13 de dezembro de 2005**. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05\\_05.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp05_05.pdf)>. Acesso em: 19 nov. 2014.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. São Paulo: Autores Associados, 1996.
- DEMO, Pedro. Educação hoje: “novas” tecnologias, pressões e oportunidades. São Paulo: Atlas, 2009.
- LARA, Isabel Cristina Machado de. **Jogando com a Matemática na Educação Infantil e Anos Iniciais**. São Paulo: Rêspel, 2011.
- NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Cármem Lúcia Brancaglioni. **A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender**. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisa em administração**. FEA-USP. São Paulo, v. 1. n. 3. 2º sem, 1996. p. 1-5.
- RIO GRANDE DO SUL. Conselho Estadual de Educação. Resolução nº 252/2000, de 05 de janeiro de 2000. **Fixa normas complementares, para o Sistema Estadual de Ensino, à implementação das Diretrizes Curriculares para a Formação de Docentes da Educação Infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental**. Disponível em <<http://www.mp.rs.gov.br/infancia/legislacao/id3152.htm?impressao=1&>>. Acesso em: 09 nov. 2013.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- VAN DE WALLE, J. A. **Matemática no ensino fundamental: formação de professores e aplicação em sala de aula**. Porto Alegre: Artmed, 2009.