

## **A formação dos pedagogos para o ensino de matemática no método do IAB no município de Boa Vista-RR**

### **Training of pedagogues for teaching mathematics in the IAB method in the municipality of Boa Vista-RR**

DOI:10.34117/bjdv7n3-058

Recebimento dos originais: 08/02/2021

Aceitação para publicação: 04/03/2021

#### **Kátia Maria Abreu da Silva**

Mestre em Educação-UERR

Graduação em Letras pela Universidade Estadual de Roraima (2012) e graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Roraima (2007), Especialista Em Gestão de Sistemas Educacionais (2009), pela Universidade Estadual de Roraima, Mestre Em Educação (2019) pela Universidade Estadual de Roraima. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Língua Portuguesa, atualmente é professora de Língua Portuguesa do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino de Roraima

E-mail: abreuwas@hotmail.com

#### **Janaene Leandro de Sousa**

Mestre em Educação-UERR

Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Roraima (2019). Possui graduação em letras pela Universidade Estadual de Roraima (2007) e graduação em Normal Superior pela Universidade Estadual de Roraima (2006). Atualmente é professora de Língua Portuguesa- Secretaria de Educação do Estado de Roraima. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Línguas Estrangeiras Modernas

#### **RESUMO**

O presente estudo propõe discutir a formação dos pedagogos para o ensino da matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental I, diante da nova metodologia utilizada pela prefeitura municipal de Boa Vista-RR, o método Saber Igual do Instituto Alfa Beta (IAB). Objetiva-se analisar se a formação dos pedagogos tem dado suporte teórico e metodológico para desempenharem com êxito seu papel de mediador, frente a nova proposta de ensino, Saber Igual – IAB. Tem como problema de pesquisa, questionar: Será que os pedagogos estão realmente preparados para trabalharem com o ensino de matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental I, principalmente com a utilização desse novo método, Saber Igual-IAB? Para averiguar o problema e buscar respostas, foi utilizado um questionário com perguntas fechadas e abertas, para quinze educadores de escolas distintas do Município de Boa Vista. A compreensão dos fatores envolvidos nessa problemática pode facilitar o estabelecimento da compreensão do método adotado pelas instituições de ensino municipal e se ele atende aos objetivos de melhoria dos índices de aprendizagem na rede municipal de educação, além de confirmar ou negar a problemática da falta de preparo para se trabalhar com a disciplina de matemática nas séries iniciais.

**Palavras-chave:** Formação do Pedagogo, Ensino de Matemática, Método Saber Igual-IAB.

## ABSTRACT

The present study proposes to discuss the formation of pedagogues for the teaching of mathematics in the initial grades of Elementary School I, in view of the new methodology used by the municipal government of Boa Vista-RR, the Saber Igual method of the Alpha Beta Institute (IAB). The objective is to analyze if the pedagogues training has given theoretical and methodological support to successfully perform their role of mediator, in front of the new teaching proposal, Saber Igual - IAB. It has as a research problem, to question: Are the pedagogues really prepared to work with the teaching of mathematics in the initial grades of Elementary School I, mainly with the use of this new method, Saber Igual-IAB? To find out the problem and search for answers, a questionnaire with closed and open questions was used for fifteen educators from different schools in the Municipality of Boa Vista. The understanding of the factors involved in this problem can facilitate the establishment of an understanding of the method adopted by the municipal education institutions and if it meets the objectives of improving the learning indexes in the municipal education network, besides confirming or denying the problem of lack of preparation to work with the math discipline in the early grades.

**Keywords:** Pedagogical Training, Mathematics Teaching, Saber Igual method of the Alpha Beta Institute –IAB.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por proposta discutir a formação do Pedagogo diante da disciplina de matemática e do Método Saber Igual- IAB, utilizado na rede municipal de ensino de Boa Vista-RR, tendo como objetivo, verificar se a formação dos pedagogos tem dado suporte teórico e metodológico para desempenharem com êxito seu papel de mediador, frente a nova proposta de ensino de matemática, o Método Saber Igual-IAB. O interesse pelo tema parte da inquietação mediante a resolução de uma atividade de matemática enviada para casa, pois a resposta que a professora deu estava errada, surgindo assim o questionamento se realmente o educador pedagogo está capacitado para trabalhar com a disciplina de matemática nas séries iniciais. É a partir destes questionamentos que se definiu o problema de pesquisa deste artigo que pretende verificar: Será que os pedagogos estão realmente preparados para trabalharem com o ensino de matemática nas séries iniciais, principalmente com a utilização desse novo método, Saber Igual?

Para o desenvolvimento desta pesquisa utilizamos uma abordagem qualitativa pautada pelo estudo bibliográfico de coleta de dados por meio de um questionário com perguntas abertas e fechadas, sendo aplicado a quinze educadores de escolas distintas da rede municipal de educação de Boa Vista-RR. O trabalho traz em seu corpo textual: um apanhado geral sobre a história da formação do curso de Pedagogia, os desafios do ensino de matemática frente a formação dos pedagogos e O Método Saber Igual (IAB). A escolha

deste tema se deu ao verificarmos as dificuldades que uma professora apresentou ao trabalhar com alguns assuntos de matemática no 2º ano do Ensino Fundamental I, demonstrando não ter domínio sobre eles.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Quando nos referimos à formação do educador para atuar no ensino da matemática, suas dificuldades e desafios, Paulo Freire (2006, p. 59) afirma que: “Como professor não me é possível ajudar o educando a superar sua ignorância se não supero permanentemente a minha. Não posso ensinar o que não sei. Nesta conjuntura, ainda é muito recente a adoção do Método Saber Igual nas escolas municipais de Boa vista Roraima, o que se constitui como um desafio no processo de ensino e aprendizagem, visto que a formação do pedagogo exige pouco de cada área a saber. Neste contexto, Gomes (2002, p. 363) expõe: “A aprendizagem Matemática ainda se constitui em um grande problema, tanto para as crianças quanto para os professores que estão sendo formados nos cursos de Pedagogia, [...]”.

É perceptível as dificuldades dos professores pedagogos quando são levados a refletirem sobre seus conhecimentos matemáticos frente ao novo método, por isso Curi (2004, p. 140) corrobora: “Para ensinar Matemática o professor precisa ser capaz de conversar sobre Matemática [...] de relacionar a Matemática com outras áreas do conhecimento”

Severino (2003, p. 76) também dá sua contribuição afirmando que: [...] no atual modelo de curso de Licenciatura e Pedagogia, o licenciando acaba recebendo apenas alguns elementos teóricos e técnicos, cumpre com poucas horas de estágio, não desenvolvendo completamente suas habilidades. É necessário se pensar em atividades prática de docência em todas as disciplinas como processo experimental de produção do saber científico como pré-requisito para a formação docente.

## **3 HISTÓRIA DA FORMAÇÃO DO CURSO DE PEDAGOGIA NO BRASIL**

Ao longo dos anos o Sistema Educacional tem passado por mudanças, cada época o ensino tem um viés diferente. As necessidades vão surgindo, fazendo com que se reflita sobre o papel que a educação está desenvolvendo na sociedade atual. Diante desse quadro de mudanças, estão os cursos de formação de professores, em específico o curso de pedagogia, que surgiu com um formato diferente do que é hoje, sendo que antes era necessário três anos de estudo para se formar em bacharel, mais um ano de didática, para

ser um licenciado, podendo assim atuar nas séries iniciais do ensino fundamental. Hoje o curso de Pedagogia não tem mais essa divisão em sua estrutura. Segundo Saviane (2017, p. 1), a problemática no curso de Pedagogia surge na época em que são instituídos os sistemas de ensino, século XIX.

O problema consistia em identificar o papel do Pedagogo diante da sua atuação e solucionar esse problema. Organizar o sistema educacional e formar educadores conforme os níveis de ensino, levando-se em consideração que a formação deveria contemplar tanto os conteúdos culturais-cognitivos quanto os pedagógico-didático.

O que se observa, segundo Saviane (2017, p. 2) é que a universidade não tinha a preocupação com a formação específica dos educadores, isto é, com o preparo pedagógico-didático dos professores, deixando assim lacunas em sua formação que se reflete em sala de aula, no trabalho com seus alunos. Diante da problemáticas, várias mudanças foram realizadas e em 2006, foi publicada a resolução CNE/CP nº1 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Licenciatura em Pedagogia.

### 3.1 A FORMAÇÃO DO PEDAGOGO FRENTE AO ENSINO DA MATEMÁTICA

A matemática, desde suas origens vem evoluindo de acordo com a necessidade e interesses dos seres humanos, acompanhando as ciências e as tecnologias para estar sempre atuante. Enquanto ciência contribui para o desenvolvimento do pensamento hipotético-dedutivo do indivíduo por meio de competências e habilidades necessário à formação do pensamento lógico matemático bem como na resolução de problemas. Neste sentido, a matemática não pode ser restringida somente ao âmbito escolar, mas em todas as relações constituídas pela sociedade em seu processo histórico e cultural. Nóvoa (1995, p. 25) afirma que “a formação não se constrói por acumulação, mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas da (re) construção permanente de uma identidade pessoal”.

Para tratarmos da formação do pedagogo no que diz respeito à Matemática, é necessário que voltemos à sua formação e observarmos a grade curricular do curso de pedagogia. Percebe-se que o cerne da questão pode estar justamente nesta, uma vez que muitos professores se formam, mas não se acham capacitados para trabalhar principalmente com a matemática. Como ressalta Curi (2004, p.76) “. É possível considerar que os futuros professores concluem cursos de formação sem conhecimentos de conteúdos matemáticos com os quais irão trabalhar, [...]”.

A matemática é indispensável no processo de ensino e aprendizagem bem como no cotidiano de cada sujeito, sendo necessário uma formação que contemple o desenvolvimento das capacidades e habilidades dos educadores ao máximo, pois é este que irá para as salas de aula transformar o cotidiano de milhares de educandos. Neste sentido, é importante destacar que uma discussão é pertinente, pois buscamos caminhos de novos diálogos para que possamos superar esses limites que emperram o ensino da matemática pelos pedagogos.

### 3.2 O MÉTODO SABER IGUAL -IAB

Segundo o site oficial, O Instituto Alfa e Beto (IAB), foi criado em 2006 por João Batista Araújo e Oliveira, Ph.D. em Pesquisa Educacional. É uma organização não governamental, que tem como missão, contribuir com evidências e análises sobre o que funciona em educação para qualificar ou debate e promover uma transformação nas políticas e práticas, mobilizando setores importantes da sociedade em torno de questões-chave para o avanço da educação.

Todos os programas desenvolvidos pelo Alfa e Beto Soluções baseiam-se no princípio do Ensino Estruturado, isso significa que há uma integração entre todos os elementos: pedagogia e gestão; pedagogia e tecnologia; programa de ensino, proposta pedagógica, ensino, meios de ensino e a avaliação; instrumentos de apoio ao professor; sala de aula, coordenação pedagógica, escola e secretaria. A implementação dos programas é acompanhada de capacitação gerencial e pedagógica, além de assistência técnica monitorada com o uso de sistemas de informação computadorizados. Os materiais possuem orientações e comandos simples voltados tanto para os alunos quanto professores, coordenadores pedagógicos e secretarias de Educação.

De acordo com o site da Prefeitura Municipal de Boa Vista o Método Saber Igual do Instituto Alfa e Beto, foi implantado nas escolas em 2013, como objetivo de melhorar o índice de aprendizagem dos alunos, pois através de um diagnóstico constatou que 49% dos educandos eram analfabetos. No primeiro ano de implantação do Método Saber Igual foi constatado um resultado de quase 25%, o que os incentiva a continuar a usar este método.

## 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para tanto, optamos em organizar esta investigação valendo-nos da pesquisa bibliográfica, documental e aplicação de um questionário com 15 professores de educação

fundamental da rede municipal de educação de Boa Vista-RR, com questões abertas e fechada. Segundo Severino (2016, p.134), “é o conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados, com vista a conhecer a opinião destes sobre os assuntos em estudo”. [...]

A pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa pautada pelo estudo bibliográfico. Sendo a abordagem qualitativa, segundo Roberto (2013, p.33) uma coleta de dados sem medição numérica para descobrir ou aprimorar perguntas de pesquisa no processo de interpretação. A pesquisa bibliográfica de acordo com Severino (2016, p.131) é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Já a pesquisa de campo compreende, segundo

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000) o objetivo da matemática no ensino fundamental é fazer com que o educando estabeleça uma relação comunicativa com ela, compreendendo e transformando o mundo a sua volta, colaborando para o desenvolvimento de novas habilidades e linguagens que são exigidas das pessoas. Diante do exposto, nos questionamos: O Curso de Pedagogia capacita o professor para atuar de forma eficaz na disciplina de matemática? Os professores vêm desenvolvendo um ensino de qualidade com o atual método utilizado no Município de Boa Vista-RR, o Saber Igual-IAB?

Conforme análise dos dados obtidos por meio de questionário, verificamos que no que tange a formação do pedagogo na disciplina de matemática, um professor acredita que o curso de Pedagogia prepara o profissional para atuar de forma eficaz na disciplina, já quatorze afirmaram que não capacita de forma eficaz. Na questão dois, que se refere a dificuldade em ensinar matemática, quatorze professores afirmaram que tem dificuldade para ensinar e um profissional afirmou que não tem dificuldade. Com relação ao método adotado Saber Igual, oito professores afirmam não terem dificuldade em utilizar, cinco afirmaram que encontram dificuldade em utilizar o método e dois afirmaram que as vezes encontram dificuldade.

Com a análise das questões verificou-se que o curso de Pedagogia atende parcialmente as necessidades dos pedagogos com relação à disciplina de matemática. O método Saber Igual é uma metodologia recente nas salas de aulas, estando ainda em fase de adaptação. De acordo com as respostas obtidas, esse método não atende de forma

satisfatória a individualidade dos educandos, pois ele utiliza uma metodologia em que todos os educandos têm que estarem no mesmo ritmo de aprendizagem. Na questão da capacitação oferecida pela rede municipal, ela acontece com frequência, mas não sana as dificuldades que os educadores já trazem de sua formação.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir das análises dos marcos legais que nortearam os cursos de Pedagogia percebemos que houve, desde a sua criação até hoje, uma incerteza sobre o propósito e a função do pedagogo, o que influenciou o desenvolvimento da licenciatura em Pedagogia, acarretando assim vários problemas para o futuro profissional de educação.

Por meio da análise realizada, é possível observar que os professores sinalizam para a dificuldade de domínio de conteúdos da matemática e diante disso exercem um ensino com algumas limitações. Pautando-se nestes dados reforçamos a necessidade de que o professor precisa ter conhecimentos que lhe permitam executar com êxito sua tarefa em sala de aula. Não adiante somente trocar o método de ensino, é necessário rever primeiro o currículo da formação do educador e corrigir as lacunas existentes para o educador possa desenvolver com êxito seu papel de mediador.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução n. 1, de 15 de maio de 2006. Diário Oficial da União, n. 92, Seção 1, p. 11-12, 2006. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/metas-pne/15-formacao-professores/programas-governo/resolucao-cne-cp-n-1-de-15-de-maio-de-2006-institui-diretrizes-curriculares-nacionais-para-o-curso-de-graduacao-em-pedagogia-licenciatura>> Acesso em 28/02/2018

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. 2 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

CURI, Edda. Formação de professores polivalentes: uma análise do conhecimento para ensinar Matemática e de crenças e atitudes que interferem na constituição desses conhecimentos. 2004. 278 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Faculdade de Educação Matemática, Pontifícia Católica de São Paulo, PUC-SP, São Paulo, 2004.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de aprendizagem de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, M.G. Obstáculos epistemológicos, obstáculos didáticos e o conhecimento matemático nos cursos de formação de professores das séries iniciais do Ensino Fundamental. Contrapontos, Itajaí, ano 2, n.6, 2002.

<http://www.alfaebeto.org.br/sobre/#quem-somos>

<https://www.boavista.rr.gov.br/noticias/2015/06/saber-igual-metodo-de-ensino-estruturado-reduz-analfabetismo-na-rede-municipal>

NÓVOA, Antônio. Formação de Professores e Profissão Docente. In: NÓVOA, Antonio. (Org.). Lisboa: Dom Quixote, 1995.

ROBERTO, Hernández Sampieri. Metodologia de pesquisa. 5 eds. Porto Alegre: Penso, 2013.

SAVIANI, Demerval. Pedagogia e Formação de professores no Brasil: Vicissitudes dos dois últimos séculos. UNICAMP. Disponível em <<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe4/coordenadas/eixo01/Coordenada%20por%20Dermeval%20Saviani/Dermeval%20Saviani%20-%20Texto.pdf>>. Acessado dia 19 de março 2018.

SCHEIBE, LEDA. Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia: Trajetória Longa e Inconclusa. Cadernos de pesquisa, v. 37, n. 130, jan/abr.2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v37n130/04.pdf>> Acessado dia 20 de março de 2018

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 24.ed. ver. e atual. São Paulo: Cortez, 2016

\_\_\_\_\_. Preparação técnica e formação étnico-política dos professores. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite (org.). *Formação de Educadores: Desafios e perspectivas*. São Paulo: ed. UNESP, 2003.

TAVARES, Joana Maria Dias. “Professora, quando vamos usar o caderno de Matemática?” *Conhecimentos Matemáticos no Programa de Alfabetização Alfa e Beto*. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/25241/000752196.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acessado dia 19 de março de 2018