

# **O LETRAMENTO MATEMÁTICO E A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS EM SALA DE AULA: UM PRESSUPOSTO PARA OS DESTAQUES EDUCACIONAIS DA REDE MUNICIPAL DE PRINCESA ISABEL NOS ANOS INICIAIS**

João Paulo Pereira da Silva (Aluno ISEP/FABEX)<sup>1</sup>  
Erivonaldo Alves da Silva( Aluno PPGECM/UFPE)<sup>2</sup>

## **RESUMO**

O corrente trabalho teve como propósitos perscrutar de que forma o patrimônio histórico e cultural regional e local pode ser abordado na rotina da aula, a fim de contribuir para a formação cidadã e humana dos educandos e conhecer estratégias de ensino utilizadas em sala de aula para o estudo dos índices educacionais da cidade de Princesa Isabel, nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Como método, utilizou-se a pesquisa exploratória, de campo e bibliográfica. Menciona-se que, os dados coletados em campo ocorreu por meio de observações na rede e entrevistas, com professores e gestores das séries iniciais. Culminou-se que, a Instituição escolar, bem como a Rede municipal de Educação, buscam fomentar o letramento e o ensino significativo na rotina da matemática em sala de aula, os quais contribuem para a formação intelectual e social do aluno. Concluiu-se, ainda, que os professores aplicam o passo a passo da rotina completo na Rede pesquisada, sendo isto o que está previsto em documentos e debatidos em fundamentação teórica por autores renomados da área. A rotina do ensino da matemática é dada no seguinte formato: Apresentação de uma situação desafiadora, aonde o professor introduz uma pequena problematização sobre o objeto do conhecimento em questão e o corpo discente expõe suas experiências do meio, jogo lúdico com material manipulável e por último o exercício de aplicabilidade. Comprovadamente, o Município observado tem obtido excelentes índices na Educação, de acordo com fontes fidedignas de monitoramento. A relevância deste trabalho se justifica pela abrangência do Programa Educar pra Valer da ABC, (A Bem Comum), e Alfabetiza Mais Paraíba, programas que acompanham e norteiam este trabalho e consoante aos mesmos, Princesa Isabel se destaca pelo trabalho exercido com o melhor IDEB do Estado da Paraíba.

**Palavras-chave:** Letramento matemático, Rotina, Formação de professores, Monitoramento.

---

<sup>1</sup> Pós- Graduado pelo Curso de Psicopedagogia pela Faculdade Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão-PB, [paulinhoexemplo14@gmail.com](mailto:paulinhoexemplo14@gmail.com);

<sup>2</sup> Mestrando do Curso de Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco-PE, [erivonaldosme@gmail.com](mailto:erivonaldosme@gmail.com);

## INTRODUÇÃO

O letramento matemático é primordial para melhor assimilação do conteúdo no percurso da rotina das aulas de matemática. Documentos como a BNCC que, normatiza a educação básica no país e outros estudos comprovam efetivas relações entre os processos de alfabetização e letramento em matemática, sugerindo métodos e atividades que busquem elucidar aplicações dessa ciência no contexto do cotidiano e oportunizando a alfabetização e o letramento matemático, considerando as variadas maneiras e métodos de ensino da matemática, seguindo um passo a passo.

É perceptível e elucidado que o letramento matemático leva os discentes para muito além dos cálculos. É necessário pensar também nas habilidades de Geometria, Grandezas e Medidas, Números e Operações, Probabilidade e Estatística, bem como a escrita, a representação visual e hipotética. Contudo, é importante que o professor traga para a prática da matemática dentro da sala de aula: uma situação desafiadora, que funciona como predição, a comparação entre objetos do cotidiano e a matemática, jogos, simbolização de trajetos percorrido pelo aluno, textos reais, roda de conversa sobre a temática em estudo, etc. É necessário que o professor crie situações de engajamento para que o aluno pergunte, instigue o aluno a buscar e entender, trazer desafios que permitam o aluno a vivenciar a matemática por meio de experiências no dia a dia de forma prazerosa, real e eficiente.

Consoante Nacarato, (2009, p.42), essa perspectiva “pressupõe certa dinâmica nas aulas de Matemática, em que alunos e professores precisam envolver-se na atividade intelectual de produzir Matemática – ou de matematizar. Essa atividade que exige reciprocidade: não apenas o professor é o sujeito ativo”.

Não se cabe compatibilizar métodos grotescos de ensino com o que normatiza a nova BNCC, uma vez que as dez competências gerais abrem um leque de possibilidades para o aluno, deixando evidente que o aluno deve ser o protagonista no processo de ensino-aprendizagem e o professor um mediador.

Vale ressaltar que, 2018 foi um marcado pelas discussões em torno da reforma curricular dos estados e municípios brasileiros tomando como referência a publicação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a ser implementada a partir de 2020. Sem dúvida, um documento que norteou e padronizou ainda mais o fazer docente. Como afirmam Venco e Carneiro (2018, p.9):

É nesse contexto que uma série de formas de padronização se consolidam na política educacional, a partir de conteúdos, provas e aulas estandardizadas em nome de alcançar melhores índices da educação, mas sem problematizar o que, de fato, os estudantes estão se apropriando e construindo um conhecimento capaz de formar cidadãos emancipados e com atuação na sociedade.

A partir do que demanda a formação de professores, é preciso evidenciar e transparecer através de oficinas práticas, estudos teóricos e análises de resultados, abordagens concretas com os professores, onde os mesmos possam compreender o que orienta a BNCC sobre o Ensino da matemática nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Sendo assim, esta pesquisa tem como objetivo patentear o Ensino da Matemática nos anos iniciais da Rede Municipal de Princesa Isabel-PB.

## **METODOLOGIA**

O estudo ora tratado caracteriza-se como uma pesquisa de natureza descritiva e bibliográfica, pois foi realizada por meio de uma metodologia de revisão sistematizada que se baseia em obras primárias e secundárias e análise de dados que abordam o Ensino da Matemática na Rede Municipal de Princesa Isabel-PB.

Para a revisão de literatura, a mesma se efetivará através de consulta em livros, dissertações, teses e, principalmente, em sites e ou sistemas de acompanhamento, relacionadas à área dos resultados. O levantamento dos artigos vinculados à temática foi realizado em ambiente virtual, na base de dados Google Acadêmico e na fonte de informação SciELO (*Scientific Electronic Library Online* – Biblioteca Eletrônica Científica Online).

Segundo Denzin e Lincoln (2006, p. 15-41), a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem.

A pesquisa descritiva realiza investigação empírica, com o objetivo de conferir hipóteses, delineamento de um problema, análise de um fato, avaliação de programa e isolamento de variáveis principais Marconi & Lakatos, (1996, p. 32). É uma pesquisa que usa técnicas de coleta de dados, que podem ser: entrevistas, questionários, formulários, gráficos, etc.

## **A MATEMÁTICA APLICADA DE FORMA CONCRETA E PRAZEROSA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Consoante ao que é normatizado pela nova BNCC , a matemática não pode mais acontecer como antigamente nas salas de aula. A educação, a didática de ensino mudou e com isso só trouxe melhorias e benefícios para o aluno. A garantia das competências e habilidades de acordo com a idade/série das crianças, faz com que o docente busque estratégias metodológicas diversificadas, tornando o aluno o centro, no processo de ensino-aprendizagem.

O Ensino Fundamental deve ter compromisso com o desenvolvimento do letramento matemático definido como as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas. (Brasil, 2017, p.264)

Desde 2017, a cidade de Princesa Isabel, localizada no sertão na Paraíba, vem se desdobrando para melhor atender o alunado da Rede Municipal. Através de parceria firmada com o Programa Educar pra Valer, este município travou uma luta de intensificação de formações de professores, oferta de material estruturado , avaliações e monitoramento. Comprovadamente, se não houver monitoramento no pós formação, o trabalho não acontece. Evidentemente, quando o monitoramento é realizado, o trabalho acontece com eficácia.

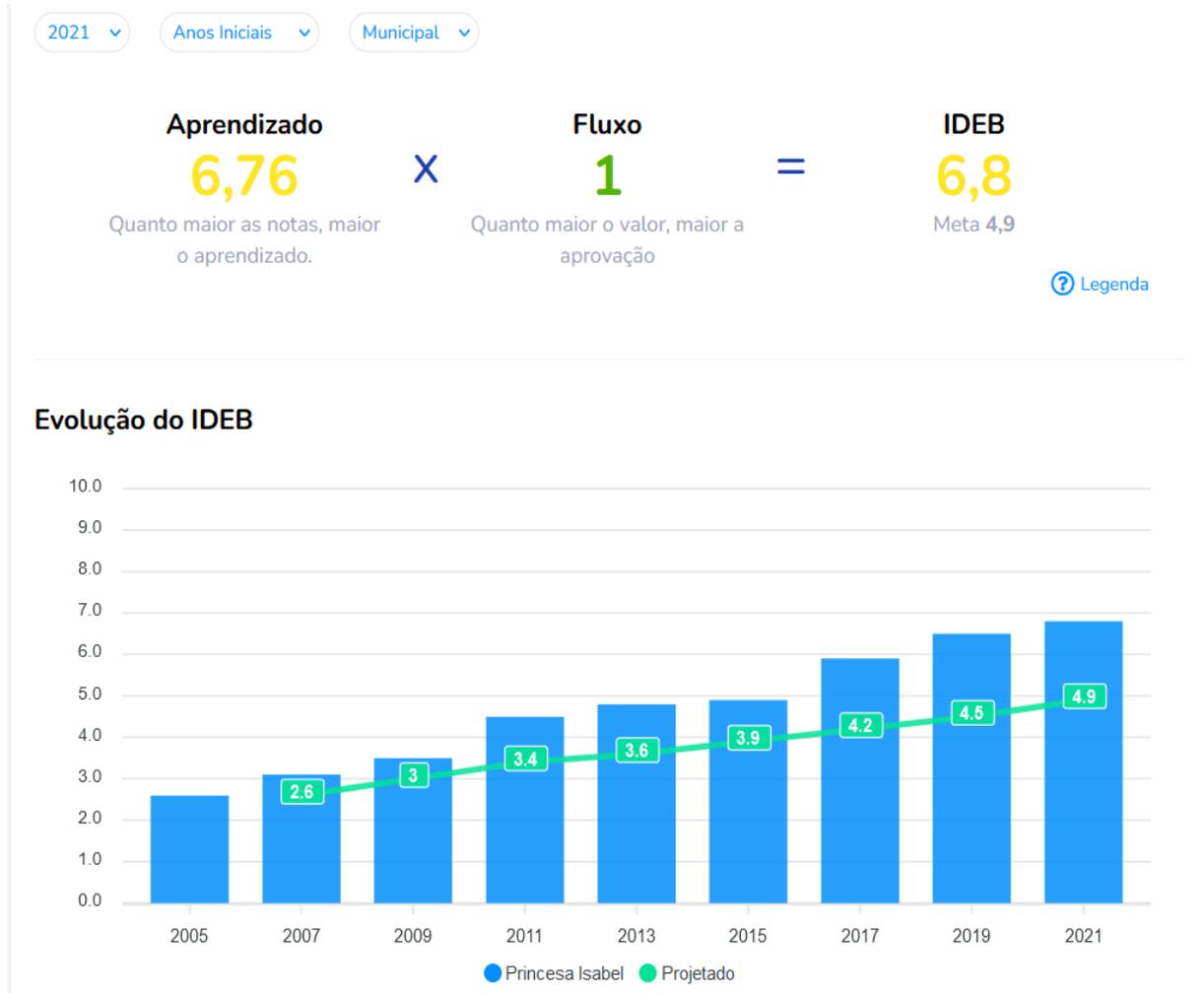
Nas formações do Programa Educar pra Valer, ofertadas neste município, através da Lyceum Consultoria, em Princesa Isabel e outros 47 municípios, distribuídos pelo Brasil e em diferentes Regiões Brasileiras, este município se destaca entre os 48 municípios, sendo 1º lugar no ranking de fluência leitora e nos percentuais de níveis adequados nas habilidades de Língua Portuguesa e Matemática.

O que tem alavancado o trabalho desenvolvido com a educação matemática nesta Rede é, a aplicabilidade da rotina, o passo a passo como prevê a BNCC. Esta rotina se dá através de uma Situação desafiadora, um modelo de predição, momento em que se faz os levantamentos prévios dos conhecimentos de letramento social do alunado, aonde os mesmos expõe suas ideias e conhecimentos de mundo. O segundo passo da rotina é a manipulação do material concreto condizente ao objeto do conhecimento explorado e por último o exercício de aplicabilidade.

Estudos comprovam que, o trabalho apenas com o exercício escrito é uma repetição, visto que o corpo discente necessita do contato com o letramento social, do

diálogo com os colegas, da visão de mundo e opinião dos outros e do contato com o material concreto, para melhor compreender a base teórica e aplicar a teoria na prática.

**Figura 1: IDEB das séries iniciais do Ensino Fundamental em Princesa Isabel**



**Fonte:** Qedu.org.br

Em conformidade com os dados expostos no Qedu, os quais são extraídos do Inep, Princesa Isabel tem avançado significativamente nos índices educacionais. Pode-se evidenciar esse crescimento educacional através de plataformas e fontes renomadas, como: Qedu, SAEV, PARC, etc. Esses dados refletem um trabalho consistente, sistematizado e contínuo. Zelo pela aprendizagem, pelo fluxo e condições de trabalho. Nota-se estes fatores com veemência na rede municipal de educação de Princesa Isabel, Paraíba.

**Figura 2: Fluxo escolar**

IDEB	Fluxo/Aprovação	Aprendizado					
<b>Princesa Isabel - Fluxo e Taxa de Aprovação por escola</b>							
2019 <span>▼</span> Municipal <span>▼</span> Anos Iniciais <span>▼</span>							
Escola	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano	5º ano	Fluxo	
EMEF CARLOS ALBERTO MEDEIROS DUARTE SOBREIRA	-	-	-	-	-	-	
EMEF JOSE RODRIGUES MAIA	-	-	-	-	-	-	
EMEF NOSSA SENHORA DO ROSARIO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	<b>1,00</b>	
EMEF PROFESSORA LUIZA FERREIRA DOS SANTOS	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	<b>1,00</b>	

**Fonte:** Qedu. org.br

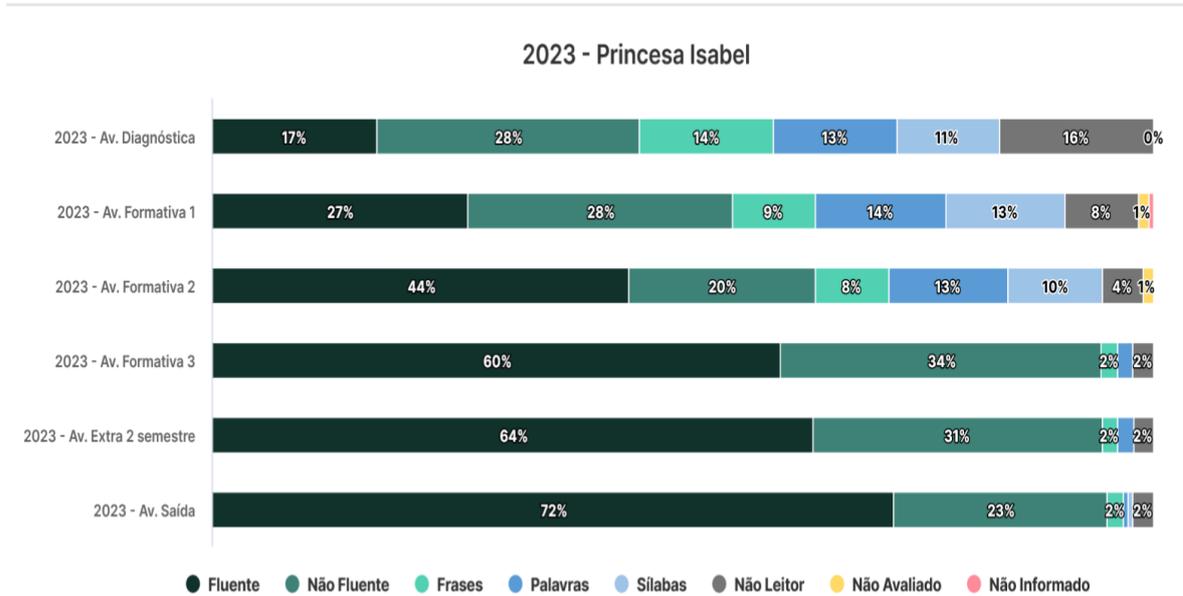
O cuidado, o zelo pela infrequência, reflete diretamente no processo de ensino-aprendizagem. Este controle pela infrequência, acontece diariamente, e o busca ativa escolar acontece rotineiramente em Princesa Isabel. Isto é uma grande passo para o aproveitamento e bom escolar.

Comprovadamente, o aluno só aprende na escola. Fora da escola não pode. Além de uma rotina sistematizada com momentos destrinchados e destinados a atividades e oficinas direcionadas, este município tem feito um trabalho com muito esmero. Os bons resultados são consequências do zelo pela aprendizagem significativa, com: controle de infrequência diária, acompanhamento a gestão escolar, monitoramento das aulas e outros.

A rotina da boa aula, o planejamento, a ambientação da sala de aula condizente à turma e o gerenciamento do tempo pedagógico, são elementos essenciais da boa aula. Princesa Isabel tem efetuado com muita eficácia esse trabalho, através de formação continuada e monitoramento. Também são realizados investimentos maciços para que a educação chegasse ao ápice. Não existe uma fórmula, não há mágica, mas sim, muito trabalho e conquista da gestão para com o corpo docente da Rede Municipal de Educação. Uma conquista geral, desde o porteiro, merendeira, auxiliares em geral e professores.

**Figura 3: Resultados de Fluência Leitora em 2023 (2º ano)**

Nível de Leitura - 2023 - 2º Ano EF



**Fonte:** SAEV - Sistema de Avaliação do Educar pra Valer

Os resultados de fluência leitora do município de Princesa Isabel mostram literalmente os avanços da alfabetização na idade certa, o que leva às crianças ler e compreender na idade certa. Vale salientar que, a matemática está diretamente ligada à leitura e a compreensão. É nítido que para que o aluno obtenha a boa relação de sololutividade nas situações problemas, análises de gráficos e tabelas, dentre outros, o aluno precisa ser leitor fluente, o que o faz ler e compreender textos de diversos gêneros .

**Figura 4: Resultados da Av. Formativa 1 de matemática em 2024 – 2º ano**



**Fonte:** SAEV- Sistema de Avaliação do Educar pra Valer

É possível fazer um paralelo entre os resultados de Fluência em leitura ou Língua Portuguesa e Matemática. Nos gráficos é fácil observar que todas as escolas da Rede municipal de Princesa Isabel todas se apresentam em nível desejável, acima de 75% de acordo as Matrizes e Escalas de proficiência do SAEB.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Realizou-se para análise de dados, releitura de artigos que traza discussão sobre o ensino, rotina e letramento matemático nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Também foi realizado coleta de dados através de sites públicos, como o Qedu, site do INEP e outras de uso restrito do município, como SAEV e PARC, mediante acesso autorizado pela Secretaria Municipal de Educação.

Os resultados apresentados são éticos e com dados apresentados, retirados de fontes legais. A educação de Princesa Isabel é sim uma grande educação. 1º lugar no IDEB dos anos iniciais do Ensino Fundamental e 4º lugar nos anos finais, entre os 223 municípios da Paraíba.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

É preciso mostrar dados relevantes como os dados educacionais da cidade de Princesa Isabel-PB. Princesa Isabel é referência em educação nos dias atuais, com políticas de alfabetização baseadas em experiências de Sobral-CE, trazidas pelo Programa Educar pra Valer.

A rotina da Matemática hoje, é um passo a passo eficaz e que realmente ensina com significância, neste município. Os alunos se sentem envolvidos a partir da situação desafiadora, o que faz aglutinação à predição textual na Língua portuguesa.

No início, quando lançou-se essa nova proposta de ensino, houve grande resistência por parte dos professores, coordenadores ou até mesmo de gestores, pois a ainda existia pessoas acomodadas, que encontravam numa zona de conforto. Como foi exposto no resumo, a partir de 2017, uma nova gestão deu novos rumos a pasta da educação desta cidade, tornando Princesa Isabel um grande realce no quesito educação e com mais visibilidade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Brasília, DF, 2017.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

NACARATO, A. M.; MENGALI, B. L. S.; PASSOS, C. L. B. A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e interpretação de dados. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1996.

<https://qedu.org.br/municipio/2512309-princesa-isabel>. Acesso em: 05 de maio de 2024.

<https://saev.abc.br/sintese-geral>. Acesso em: 30 de maio de 2024.

[https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes\\_e\\_exames\\_da\\_educacao\\_basica/escala\\_de\\_proficiencia\\_do\\_saeb\\_ensino\\_fundamental.pdf](https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/avaliacoes_e_exames_da_educacao_basica/escala_de_proficiencia_do_saeb_ensino_fundamental.pdf). Acesso em: 10 de junho de 2023.

[https://parc.caeddigital.net/#!/pagina/VIEW\\_RES\\_FLU\\_M2301?DADOS.VL\\_FILTRO\\_AVALIACAO=18531&DADOS.VL\\_FILTRO\\_REDE=MUNICIPAL](https://parc.caeddigital.net/#!/pagina/VIEW_RES_FLU_M2301?DADOS.VL_FILTRO_AVALIACAO=18531&DADOS.VL_FILTRO_REDE=MUNICIPAL). Acesso em: 10 de junho de 2023.