

A IMPORTÂNCIA DA LÍNGUA PORTUGUESA NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE MATEMÁTICA

Yuri Ferreira de Sousa
Universidade do Estado da Bahia
yuri1998@live.com

Marcos Queiroz Schaum Bezerra
Universidade do Estado da Bahia
marquinhos.schoolz@gmail.com

Resumo

Sabemos que pela língua é que nos comunicamos e a leitura e interpretação de textos é de suma importância para a compreensão de textos sejam eles de quaisquer áreas, vemos que a Matemática por muitos anos tem se tornado incompreensível por grande parte dos estudantes que estudam áreas afins da Matemática. Este artigo tem como propósito abordar a importância da língua portuguesa no processo de ensino-aprendizagem de Matemática, por se tratar de uma linguagem rica, mas que poucos conhecem em sua totalidade ou mesmo a dominam. A metodologia utilizada neste artigo tem por caráter o referencial teórico e consistindo em estudos que abordam a utilização da Interpretação de textos em diversas situações, principalmente em Matemática. O arcabouço teórico foi feito através da leitura e observação de pesquisas já realizadas nesse contexto e estudo através de pesquisadores como: POLYA (1995), VYGOTSKI (2001). Como resultado da pesquisa, chegamos à conclusão de que a Interpretação de textos pode ser vista com mais importância para a compreensão de atividades ou de contextos matemáticos para facilitar o entendimento dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem da Matemática e tem se mostrado eficaz quando utilizada, produzindo uma maior compreensão e assim o interesse e envolvimento maior dos alunos com a matéria, fazendo com que o rendimento escolar seja aumentado e mais agradável para os alunos que estudam tal componente.

Palavras-chave: Textos matemáticos, Interpretação matemática, Matemática, Linguagem.

Introdução

A importância da língua portuguesa e suas implicações são evidentes, mormente, na vida escolar. A língua é um conjunto organizado de elementos (sons e gestos) que possibilitam a comunicação. Ela surge em sociedade, e todos os grupos humanos desenvolvem sistemas com esse fim. As línguas podem se manifestar de forma oral ou gestual, como a Língua Brasileira de Sinais (Libras).

Desde os tempos remotos, onde o ser humano começou a formar as sociedades e as estabelecer, um dos fatores influenciadores que se deu foi quando aprenderam a se comunicar através da língua, muitas sociedades tempos depois foram alcançados devido a alguns indivíduos terem acesso à língua, logo, temos que a língua é essencial para o aprendizado. Temos que o conhecimento nos leva ao despertar de novas situações e ações que nos envolvem, a informação é dada por comunicação que é um dos componentes da língua portuguesa.

Sabemos que através da língua é que nos comunicamos e a linguagem é a capacidade que nós temos para produzir, desenvolver e compreender a língua.

Para Vygotsky (2001),

O desenvolvimento do pensamento e aquisição de conhecimento é determinado pela linguagem.

Logo, temos que para aprendermos sejam quaisquer assuntos ou áreas de pesquisa, no caso Matemática dita neste artigo, precisamos da linguagem para desenvolvermos nossos conhecimentos, produzirmos os mesmos e compreendermos a riqueza da nossa língua. A sociedade é formada por comunicação, logo é formada por linguagens, formas de se comunicar, vários meios de transmitir informação.

Dessa maneira, abordaremos neste artigo com o objetivo de que nós como professores temos também que aprender e nos adequar da riqueza da língua portuguesa para assim nós ajudarmos nossos alunos quando formos transmitir e fazer a comunicação entre o conhecimento e o aluno, tornando assim, pontes seguras a se chegar a descoberta de novos saberes e também devemos contextualizar e adequar situações-problema de maneira tal que facilite ao aluno e não torne irreal o significado do mesmo.

Leitura e Análise de textos

Técnicas de Leitura

O que devo identificar num texto?

DECOMPOSIÇÃO

Verificação dos membros de um conjunto e suas possíveis relações.

GENERALIZAÇÃO

Permite a categorização, baseada em descrições comuns dos elementos essenciais.

ANÁLISE CRÍTICA

Objetividade, esclarecimento e a justificativa são três elementos importantes para se chegar à comprovação.

Decomposição: Aqui nós teríamos que fazer o que a palavra já nos traz, que é: isolar em elementos formadores ou constitutivos, dividi-los em partes, analisar, desmontar como um quebra-cabeça, para podermos identificar a riqueza de cada palavra e assim fazer após a suas possíveis conexões, importante, conhecer sinônimos, parônimos, homônimos e antônimos, isso, nós obtemos através de leituras, assim enriquecemos o nosso vocabulário.

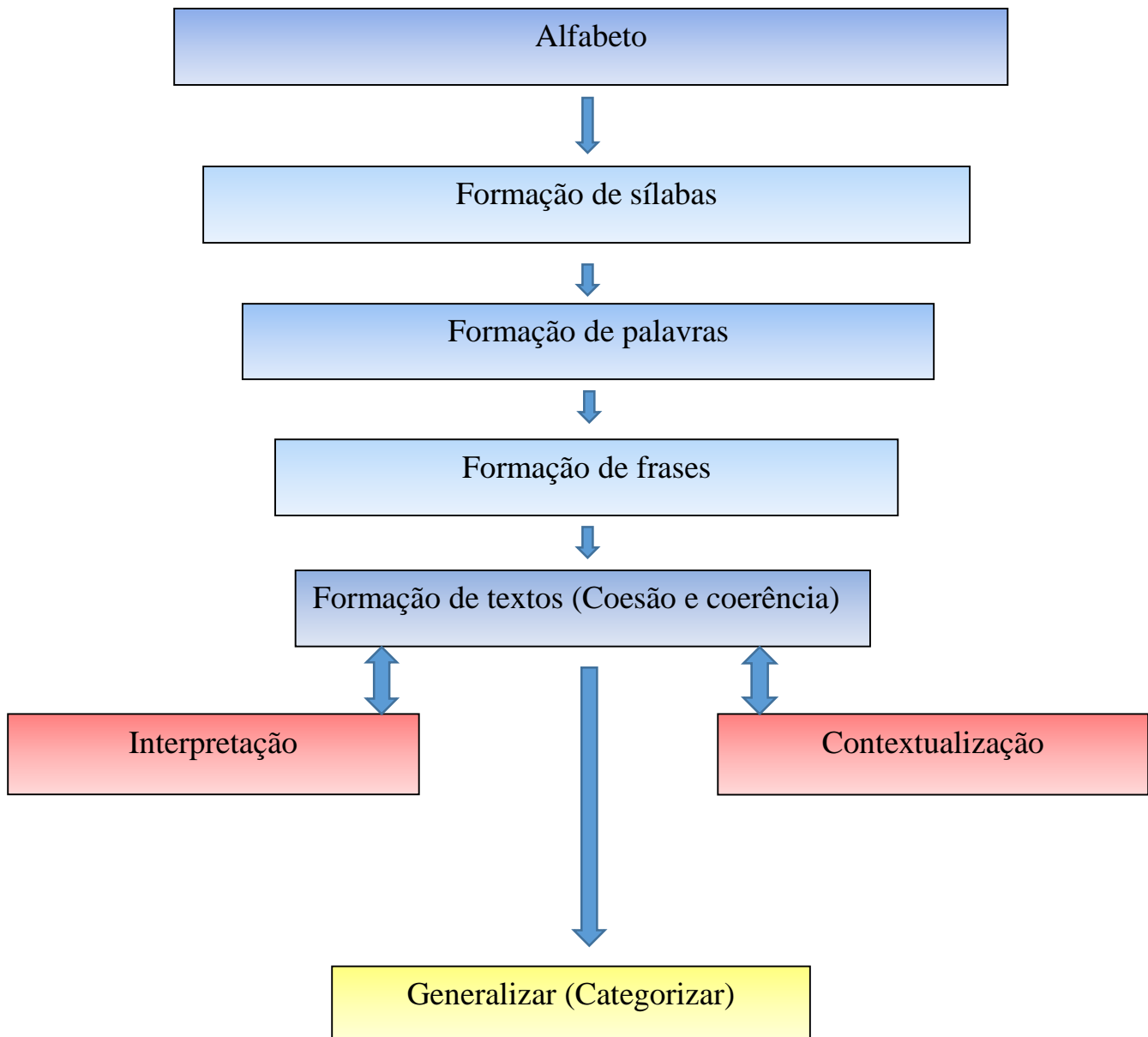
Generalização: Já aqui vem com a ideia de muitas vezes pegar algo específico e torna-lo mais amplo, dar maior extensão a uma determinada ideia, torná-la geral, universalizar, propagar a mesma para que se aplique a estipulados assuntos.

Análise crítica: Neste ponto vêm algumas perguntas que é quando fazemos a análise, a varredura como: O que quero com isso? Qual meu objetivo? Está compreensível, claro? Está fundamentado? Faz sentido? Isso tudo é legítimo?

Através desses pontos e ao estudarmos e compreendermos a importância de cada, com certeza o esclarecimento a respeito de várias situações e assuntos se tornará mais clara e satisfatória quando buscarmos determinadas respostas.



Como começa o aprendizado da leitura?



Interpretação

A interpretação de textos faz parte do nosso dia a dia, é com ela que temos bom proveito no contexto acadêmico, nas soluções dos problemas diários e exercícios apresentados. Cada vez mais a interpretação de textos se faz necessário no cotidiano, um grande exemplo são os vestibulares para se ingressar nas universidades, esses exames crescentemente estão deixando de cobrar os conteúdos de uma forma mecânica (decoreba), mas de uma forma mais dinâmica

e contextualizada, almejando dos candidatos uma boa compreensão do meio em que vive um olhar crítico sobre a mesma.

Essa importância da interpretação valoriza a língua portuguesa, faz com que essa habilidade seja desejada. Em sua estrutura, a capacidade de interpretar palavras, frases e seus significados resultam na concepção do que se quer falar e o que deve ser feito em relação ao assunto. Essa capacidade de ler e decodificar os textos são o que se espera dos candidatos na concorrência dos exames, tornando-os assim sempre com um passo à frente dos demais pretendentes as vagas.

Para interpretar um texto e compreender todo o seu sentido, precisamos de uma noção prévia do assunto abordado e principalmente do conhecimento da língua materna. O Primeiro contato com o texto é muito importante, é neste momento em que o leitor vai saber qual assunto abordado e qual o seu entendimento sobre o assunto. Isso requer um conhecimento prévio sobre o tema abordado para que se possa compreender o que será disposto.

Mesmo distinguindo vários conceitos da língua portuguesa é sempre importante a leitura com um dicionário por perto. A língua portuguesa é muito rica em suas palavras e significados, com isso é impossível alguém se lembrar de todas, dessa forma, se aparecerem alguma palavra desconhecida poderá ser sanada a dúvida de imediato.

No decorrer de uma leitura, é interessante que a faça com calma e com bastante atenção para que o entendimento seja eficaz. Nas palavras desconhecidas o conveniente é procurar seus significados e sinônimos e anota-los separadamente, após isso, é necessário fazer um resumo dos parágrafos que tenham essas palavras e substitua por outra palavra conhecida, assim, dando mais sentido ao texto e maior compreensão do mesmo, além de aumentar o vocabulário do leitor.

Ler o texto e fazer o resumo com suas palavras, requer um certo cuidado para não sair do tema e perde o sentido inicial do autor. Palavras podem ser substituídas por sinônimos e outras palavras “comuns”, mas a ideia deve ser preservada.

Portanto com a prática da leitura frequente e saber organizar as ideias do texto com suas “próprias” palavras sem fugir no tema, o leitor está fazendo uso de uma interpretação de texto eficiente. O exercício da leitura e busca incessante por novos conhecimentos é o que faz ter uma boa interpretação de texto

Contextualização e Linguagem Matemática

A linguagem matemática nas séries iniciais se apresenta como um obstáculo quando a prática da leitura não é comum entre os alunos e professores, apesar de muitos alunos em seu cotidiano resolverem problemas “difíceis” que utilizam operações distintas, quando se encontram na escola forma uma empatia pela matéria por essa visão de mundo e associação do conteúdo não estarem relacionadas com sua realidade.

Um dos grandes problemas é a pouca formação de professores da disciplina de matemática, devido a grande evasão dos cursos e a escassa procura por essa área.

A dificuldade na interpretação de textos matemáticos está ligada na grande maioria com a falta da leitura e organização dos conteúdos. Isso acarretaria baixo rendimento, desestímulo,

reprovação, desistência e evasão escolar, tanto na escola básica quanto nas licenciaturas.

Essa relação entre linguagem e interpretação de textos matemáticos deixa cada vez mais a responsabilidade para o professor de português, por essa associação entre a leitura e o mundo, percepção da realidade, interpretação de textos, mas pelo contexto de linguagem essa relação de com textos matemáticos vai além da língua portuguesa (idioma), necessita de uma análise do meio em que vive e de toda uma realidade dos alunos.

Linguagem pode ser entendida como uma criação social que utiliza símbolos, também criados socialmente.

É evidente a necessidade de contextualização adequada para os problemas e exemplos a serem propostos aos alunos, mas essa contextualização deve ser feita sem exageros. Explicamos, é temeroso reduzir-se a Matemática ao meramente aplicável e é mais temeroso ainda, forçar situações irreais para bancar a contextualização a qualquer custo.

A Matemática, enquanto ciência abstrata e formal necessita e usa de uma linguagem formal e técnica. Disso depende a evolução da ciência e os matemáticos, em geral, creem que a linguagem é uma das bases da Matemática.

Devemos ainda considerar que embora os códigos matemáticos e sua organização sejam praticamente imutáveis, estando todo o conhecimento relacionado a essa área vinculado a um conjunto de símbolos e signos já consagrados no meio e uma organização lógica também fundamentada e sistematizada ao longo da história da leitura de mundo pelos homens, as linguagens e os códigos são dinâmicos e situados no espaço e no tempo, com as implicações de caráter histórico, sociológico e antropológico que isso representa. Por outro lado, essa linguagem técnica e formal pouco se relaciona com a vivência do aluno. Trata-se de uma coleção de símbolos e convenções que estão desarticuladas do social e são muitas vezes apresentadas abruptamente ao aluno.

O professor tem que simplificar a linguagem dos textos para serem acessíveis aos alunos, algumas palavras que podem ser corriqueira em vista do professor, mas para o aluno pode se torna a dificuldade de analisar tal questão e muitas das vezes formando essa repugnância para a disciplina matemática. Essa simplificação em sua grande maioria é necessária devido às palavras terem múltiplos significados o que podem ter uma interpretação equivocada do real.

Segundo o matemático Polya, a solução de um problema matemático deve passar por quatro fases. Primeiro, temos de compreender o problema, temos de perceber claramente o que é necessário. Segundo, temos de ver como os diversos itens estão inter-relacionados, como a incógnita está ligada aos dados, para termos a ideia da resolução, para estabelecermos um plano. Terceiro, executamos o nosso plano. Quarto, fazemos um retrospecto da resolução completa, revendo-a e discutindo a. Por mais que pareça óbvio, ainda é necessário conscientizar todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem da Matemática do primeiro passo estabelecido por Polya: o estudante deve compreender o problema. Para tanto, é necessário que esse estudante seja um leitor hábil, que o linguajar empregado no enunciado seja claro e que não esteja excessivamente constituído por palavras técnicas, ou então, que o aluno conheça o linguajar técnico. A construção de uma linguagem formal, acreditamos, deve ser feita lenta e cuidadosamente, evitando começar nas séries iniciais.

A linguagem matemática é a junção da língua portuguesa com a matemática, entre símbolos, palavras, frases, interpretação de texto, entre demais, no que fazem essa relação com o real e abstrato, necessário para desvendar questões matemáticas.

A principal função da escola é prepara o aluno para vida, saber lidar com os problemas do cotidiano resolvendo da melhor forma possível, sempre visando que o mercado de trabalho esta cada vez mais concorrente.

Fazer com que os alunos escrevam nas aulas de matemática, ajuda a ter um diagnóstico sobre o que foi aprendido ou que dificuldades foram encontradas.

Muitas vezes os alunos não tem dúvida em relação a algum assunto, mas, o grande dificuldade é entender o que a questão apresentada em livros e/ou pelo professor quer dizer.

Matemática x Português

Aqui vamos destacar as matérias na maioria das vezes sendo as protagonistas nas vidas do estudante, seja de forma positiva ou negativa, tomam um destaque na vida escolar. A muitos que dizem que Matemática e Português não tem nada a ver, ou como os alunos veem como dois mundos totalmente distintos ou que são antônimos, mas vimos aqui para mostrar que esses dois extremos tem muito em comum, ou como dizem: “Os opostos se atraem” viemos aqui para mostrar que realmente é isso que acontece aqui, a matemática tem uma linguagem específica dela e com palavras e pronuncias e elementos muitas vezes próprios que raramente se ouve falar em outras ocasiões onde está linguagem é a capacidade que nós temos para produzir, desenvolver e compreender a língua e outras manifestações, como a pintura, a música e a dança e para afirmar tudo já dito:

De acordo com Costa (2007):

A Língua Portuguesa é à base de todo o ensino e aprendizagem, na medida em que, para serem compreendidos e interpretados os enunciados matemáticos é fundamental o domínio da Língua Portuguesa.

Considerações finais

Ao preparar este artigo nós observamos o quanto a língua portuguesa é de suma importância para o ensino e aprendizagem da matemática e que sem o seu domínio torna-se incompreensível às questões matemática e que ela pode favorecer e facilitar no processo de ensino e aprendizagem do aluno não só na matemática, mas como em qualquer outra área. Está evidente que com a leitura e revisão bibliográfica dos artigos citados acima com estudos produzidos por estudiosos na área e que através de muitas pesquisas e intervenções afirmam a importância da língua portuguesa, concluímos que a língua portuguesa se mostra essencial para toda e qualquer pessoas inserida na nossa sociedade dita que a mesma é a nossa língua mãe e que sem ela não podemos transmitir o conhecimento de uma forma tão clara e significativa no processo de ensino da matemática, onde a mesma como já dita é importante em diversas áreas e podendo mostrar a matemática de forma mais simples e objetiva trazendo maneiras interessantes de se ler e entender situações problemas. Com isso observamos como a língua portuguesa é eficaz para a aprendizagem dos alunos.

Referências

Disponível em: <http://www.gazetadebeirute.com/2012/09/a-importancia-da-lingua-portuguesa-e.html>. Acesso em 08 de Junho de 2018.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1998. 2001

Leia mais em: <https://www.webartigos.com/artigos/o-desenvolvimento-do-pensamento-e-da-linguagem/80785#ixzz5Oj5JmIfE>

POLYA, G. **A Arte de Resolver Problemas: um novo aspecto do método matemático**. Rio de Janeiro: Interciência, 1995.

COSTA, A. M. **A Importância da Língua Portuguesa na Aprendizagem da Matemática**. Braga, Portugal, 2007.

OLIVEIRA, Leni Nobre de ; BRITO, Frederico R. M. . **As dificuldades da interpretação de textos matemáticos: algumas reflexões**. In: COLE, 2008, Campinas. 16º Congresso de Leitura do Brasil - No Mundo Há Muitas Armadilhas. Campinas: ALB, 2007. v. 01. p. 1-9.

CÂNDIDO, P. T. ; SMOLE, K. S. ; DINIZ, M. I. ; STANCANELLI, R. ; CAVALCANTI, C. T. ; CHICA, C. H. ; MILANI, E. . **Comunicação em matemática**. In: Kátia Stocco Smole; Maria Ignez Diniz. (Org.). **Ler, escrever e resolver problemas - habilidades básicas para aprender matemática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001, v. 1, p. 11-203.

LORENSATTI, E. J. C. . **Linguagem Matemática e Língua portuguesa: diálogo necessário na resolução de problemas matemáticos**. Conjectura : filosofia e educação (UCB) , v. 14, p. 7-155, 2009.