



## **RELATO DE EXPERIÊNCIA**

**doi** <https://doi.org/10.47207/rbem.v4i01.17939>

### **Dificuldades em Interpretações Matemáticas dos Alunos do Proeja na Resolução de Problemas**

**GOULART, Bruna Natieli Kemerich**

Aluna do Instituto Federal Farroupilha (IFFar). Mestra em Educação Matemática e Ensino de Ciência pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0010-442X>. E-mail: [brunankemerich@gmail.com](mailto:brunankemerich@gmail.com).

**SILVA, Daniel Fernandes da**

Docente do Instituto Federal Farroupilha (IFFar). Doutor em Educação pela Universidade de São Paulo (USP). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7497-0283>. E-mail: [daniel.fernandes@iffar.edu.br](mailto:daniel.fernandes@iffar.edu.br).

**MARIANI, Vanessa de Cássia Pistóia**

Docente do Instituto Federal Farroupilha (IFFar). Doutora em Educação em Ciências pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5825-7648>. E-mail: [vanessa.mariani@iffarroupilha.edu.br](mailto:vanessa.mariani@iffarroupilha.edu.br).

**Resumo:** O presente trabalho trata-se de um Relato de Experiência com base no Estágio Curricular Supervisionado (ECS) do Curso de Licenciatura em Matemática, realizado no Instituto Federal Farroupilha (IFFar), em uma turma do 3º ano do Ensino Médio, do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja), curso Técnico em Cozinha. As observações foram realizadas entre os meses de março a maio de 2023. Durante as observações, uma das dificuldades percebidas foi a interpretação dos enunciados envolvendo problemas matemáticos. Nesse sentido, o objetivo deste relato é discutir sobre as dificuldades de interpretação dos alunos em problemas matemáticos, na qual buscou-se embasamento teórico na intenção de entender as causas estruturais para essa dificuldade apresentada pelos estudantes. Os resultados apontam que tais dificuldades não são momentâneas, pois os alunos, ao longo do seu processo escolar, não têm a percepção da vinculação entre as áreas de Português e Matemática pelo fato da mecanização imposta pelo ensino da Matemática. Como possíveis soluções, apresenta-se a heurística de Polya para a resolução de problemas matemáticos, que se trata de uma abordagem composta por quatro fases que pode auxiliar o docente no processo de ensino e aprendizagem, também destacamos a importância de um trabalho voltado para a língua matemática associada com a interpretação de textos, articulando as relações entre língua materna e a linguagem matemática.

**Palavras-chave:** Licenciatura em Matemática. Estágio Curricular Supervisionado. Resolução de Problemas. Dificuldades de Interpretação.

### **Difficulties in Mathematical Interpretations of Proeja Students in Problem Solving**

**Abstract:** This work is an Experience Report based on the Supervised Curricular Internship (ECS) of the Mathematics Degree Course, carried out at the Instituto Federal Farroupilha (IFFar), in a 3rd year high school class, from the National Program for Integration of Professional Education with Basic Education in the form of Youth and Adult Education (Proeja), Kitchen Technician course. The observations were carried out between March and May 2023. During the observations, one of the



difficulties noticed was the interpretation of statements involving mathematical problems. In this sense, the objective of this report is to discuss students' difficulties in interpreting mathematical problems, in which a theoretical basis was sought with the intention of understanding the structural causes for this difficulty presented by students. The results indicate that such difficulties are not momentary, as students, throughout their school process, do not have a perception of the link between the areas of Portuguese and Mathematics due to the mechanization imposed by the teaching of Mathematics. As possible solutions, Polya's heuristic for solving mathematical problems is presented, which is an approach composed of four phases that can help teachers in the teaching and learning process. We also highlight the importance of work aimed at mathematical language associated with the interpretation of texts, articulating the relationships between mother tongue and mathematical language.

**Keywords:** Degree in Mathematics. Supervised Internship. Problem Solving. Difficulties in Interpretation.

## Dificultades en las Interpretaciones Matemáticas de los Estudiantes de Proeja en la Resolución de Problema

**Resumen:** Este trabajo es un Relato de Experiencia basado en la Práctica Curricular Supervisada (ECS) de la Licenciatura en Matemáticas, realizada en el Instituto Federal Farroupilha (IFFar), en una promoción de 3er año de secundaria, del Programa Nacional de Integración de la Educación Profesional con Educación Básica en la modalidad de Educación de Jóvenes y Adultos (Proeja), curso de Técnico en Cocina. Las observaciones se realizaron entre marzo y mayo de 2023. Durante las observaciones, una de las dificultades notadas fue la interpretación de enunciados que involucran problemas matemáticos. En este sentido, el objetivo de este informe es discutir las dificultades de los estudiantes para interpretar problemas matemáticos, en el cual se buscó una base teórica con la intención de comprender las causas estructurales de esta dificultad que presentan los estudiantes. Los resultados indican que tales dificultades no son momentáneas, ya que los estudiantes, a lo largo de su proceso escolar, no tienen percepción del vínculo entre las áreas de Portugués y Matemáticas debido a la mecanización impuesta por la enseñanza de las Matemáticas. Como posibles soluciones se presenta la heurística de Polya para la resolución de problemas matemáticos, la cual es un enfoque compuesto por cuatro fases que pueden ayudar a los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, además resaltamos la importancia del trabajo dirigido al lenguaje matemático asociado a la interpretación de textos, Articular las relaciones entre lengua materna y lenguaje matemático.

**Palavras-Clave:** Licenciado en Matemáticas. Pasantía Supervisada. Solución de Problemas. Dificultades en la Interpretación.



### Introdução

O curso de Licenciatura em Matemática tem como finalidade formar profissionais qualificados capazes de atuarem na Educação Básica, assim como em outros espaços escolares. Para tanto, nesse contexto, o Estágio Curricular Supervisionado (ECS) tem como objetivo proporcionar ao licenciando a aproximação do contexto teórico-prático.

No Instituto Federal Farroupilha (IFFar), o ECS é ofertado a partir do quinto semestre do curso, sendo dividido em quatro disciplinas, distribuídas ao longo dos quatro últimos

semestres, totalizando 400 horas. Os ECS I e III são de observação e os ECS II e IV de regência, sendo os dois primeiros (I e II) no Ensino Fundamental e os dois últimos (III e IV) no Ensino Médio. Ambos podem ser desenvolvidos em escolas públicas e privadas em que o IFFar tem parcerias, assim como no próprio campus.

Segundo Pimenta e Lima (2004), o ECS busca contribuir com a formação do licenciando, para que este reflita sobre a construção de sua identidade docente enquanto professor de Matemática. Nesse sentido, sua realização e reflexão da teoria estudada e da prática desenvolvida é extremamente importante para a formação do futuro profissional da área da educação.

O presente relato teve como cenário de fundo a realização do ECS III em uma turma do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Proeja). Essa modalidade de ensino tem por finalidade atender a demanda de acesso de jovens e adultos à educação profissional de tecnologia, promovendo a elevação da escolaridade daqueles que não concluíram os estudos em idade adequada ou por alguma razão os interrompeu. O Proeja oferece uma formação básica e também a qualificação ou formação técnica.

No contexto escolar, segundo as pesquisas desenvolvidas na área (FREITAS, 2015; OLIVEIRA; MOREIRA, 2018; ALVES, 2020), percebe-se grandes dificuldades dos alunos que, apesar de avançarem nas séries, apresentam lacunas na aprendizagem, sendo o foco dessa discussão, a dificuldade em interpretar as situações-problema em Matemática, comprometendo a construção de novos conhecimentos. Segundo Alves (2020), uma dessas falhas é a interpretação textual que, como consequência, tem comprometido a resolução de situações-problema matemáticos. Desse modo, os alunos não compreendem o texto apresentado em tais exercícios, não conseguem escolher e nem montar as operações matemáticas adequadamente (ALVES, 2020).

Assim, o objetivo deste relato é discutir sobre as dificuldades de interpretação dos alunos da Educação Básica, em que se buscou embasamento teórico na intenção de entender as causas estruturais para essa dificuldade de compreensão de situações-problema apresentados pelos alunos. Foi realizada também uma pesquisa teórica que levou em conta os estudos de Coura (2006), Santos e Mendes (2015), Oliveira e Moreira (2018), Pontes (2019) e Alves (2020) sobre a importância da integração entre as áreas de Língua Portuguesa e Matemática,

assim como quais práticas integrativas entre elas podem ajudar na superação de dificuldades envolvendo o entendimento de situações-problema.

Desse modo, faz-se necessário compreendermos de onde advém essas dificuldades para que, enquanto docentes, possamos articular as práticas investigativas acerca do tema e elaborarmos propostas que solucionem e/ou amenizem essas dificuldades que acompanham os alunos durante a sua trajetória escolar.

A resolução de problemas é considerada um dos objetivos principais do ensino da Matemática na Educação Básica e uma das principais dificuldades também (OLIVEIRA; MOREIRA, 2018). Ainda de acordo com os autores:

A resolução de problemas é o ponto de partida para a atividade matemática, sendo que, ainda segundo este documento, o conhecimento matemático ganha significado quando os alunos são expostos a situações desafiadoras e trabalham no sentido de desenvolver estratégias de solução dos problemas que se apresentam a partir dessas situações (OLIVEIRA; MOREIRA, 2018, p.7).

Conforme destacam Onuchic e Allevato (2011), a Resolução de Problemas, enquanto metodologia de ensino, pode contribuir para substituir a postura passiva, tradicionalmente imposta aos alunos, por uma atitude mais ativa e interessada frente ao aprendizado. Assim, nesta perspectiva, a situação-problema é vista como um ponto de partida para a atividade matemática escolar e, por meio dela, há a construção do conhecimento de um determinado assunto matemático.

Nesse contexto, esbarra-se na interpretação dos enunciados das questões, pois boa parte dos estudantes apresentam dificuldades em interpretar o que é solicitado nas situações-problema envolvendo Matemática, suscitando que os estudantes estão acostumados apenas à mecanização e operacionalização de cálculos. Essa dificuldade de interpretação dos enunciados, segundo Alves (2000), está relacionada com o pouco hábito de leitura dos estudantes.

Já Freitas (2015) destaca, dentre as dificuldades encontradas e diante de enunciados de problemas matemáticos, o vocabulário limitado dos alunos. Tais dificuldades são relativamente naturais porque os alunos, em geral, são ainda crianças ou adolescentes, e, portanto, estão, naturalmente, por desenvolver uma maior riqueza de vocabulário em função do correspondente desenvolvimento de sua experiência de vida em geral.

Observa-se que, geralmente, as palavras utilizadas nesses enunciados não fazem parte do cotidiano de comunicação de ideias no seio das comunidades a que pertence uma grande parcela do alunado escolar. É importante destacar ainda que, além do pouco hábito de leitura dos brasileiros em geral, há também que se considerar a questão do pertencimento a classes sociais com maior ou menor acesso à “linguagem culta”, linguagem esta que é parte do capital simbólico e cultural normalmente implícito nos valores subjacentes ao processo de escolarização básica (BOURDIEU, 2003).

Estudos indicam que tais limitações de acesso à linguagem culta podem ser, se não superadas, pelo menos amenizadas, com a utilização de estratégias de trabalho pedagógico que se concentrem, especificamente, na valorização da compreensão dos enunciados dos problemas matemáticos, a partir de suas particularidades discursivas (ALVES, 2000; FREITAS, 2015). Tais pesquisas indicam que a compreensão bem-sucedida dos enunciados dos problemas está relacionada com a familiaridade com o gênero discursivo específico (enunciados de problemas matemáticos) e dos termos e expressões que neles se encontram, além da retenção das informações contidas nos problemas e da mobilização de conhecimentos prévios.

Nesse contexto, o professor tem um importante papel visando minimizar tais dificuldades, pois conforme consideram Oliveira e Moreira (2018, p. 8), “a ferramenta de trabalho mais importante do professor em sala de aula é a linguagem e que esta participa da construção do conhecimento matemático”. Segundo os autores, ensinar Matemática através da resolução de problemas desenvolve a capacidade do aluno de pensar matematicamente e de utilizar diferentes estratégias em diferentes problemas, melhora sua autoestima e confiança, reforçando ou construindo uma crença de que a Matemática faz sentido.

Como já mencionado pelos autores acima, essa falta de interpretação não está imputada somente à Matemática, mas é uma associação de fatores, como a falta de leituras e também ao tempo de afastamento dos bancos escolares desse público analisado (Proeja), mas que também pode ser estendido a outras modalidades de ensino como mostram os autores e pesquisas.

## **Materiais e Métodos**

Este trabalho apresenta um relato de experiência de ECS que foi realizado no IFFar – Campus São Borja. O Estágio foi realizado com uma turma de seis alunos do 3º ano do Ensino Médio, modalidade Proeja, curso Técnico em Cozinha.

A observação consistiu em analisar e refletir sobre a proposta pedagógica, a estrutura curricular, as estratégias de ensino e aprendizagem, além de conhecer os espaços físicos e condições da instituição de ensino. Nesse contexto, observa-se todo o esquema escolar e a relação professor-aluno. Segundo Tardif (2002, p. 68) “no estágio se aprende a teoria, a prática é como elas dinamicamente se cruzam”.

As atividades de observação foram realizadas nos meses de março a maio de dois mil e vinte e três. Dentre as atividades analisadas e observadas, estão a verificação da rotina diária dos estudantes durante as aulas de Matemática e a leitura do Projeto Político Pedagógico do Curso (PPP) com o intuito de compreender todo o contexto que engloba esse público. Além das observações, também foram realizadas entrevistas com os alunos para entender e compreender melhor os anseios e perspectivas deste público em relação ao ensino de Matemática.

Com relação às práticas docentes, observou-se a postura da docente em dialogar com os alunos, trazendo o conteúdo para o contexto dos estudantes (curso técnico em cozinha). Desse modo, a caracterização das aulas é expositiva e dialogada. Nessa perspectiva o docente busca levar os estudantes a questionarem, interpretar e discutirem o objeto de estudo (ANASTASIOU; ALVES, 2003).

Todas as observações foram sistematicamente e diariamente registradas seguindo orientações do Diário de Bordo (LARCHER, 2019), apontando conteúdos ministrados pela professora, metodologia e recursos pedagógicos, comportamento e relação professor-aluno, aula a aula. O Diário de Bordo é uma ferramenta que, por exemplo, pode contribuir para a compreensão das elaborações de discentes pelo docente. Nesse caso, são registrados todos os acontecimentos pertinentes à regência em sala de aula.

Podemos inferir segundo Larcher (2019, p. 107) que o Diário de Bordo:

[...] atua como um confessor, que delata questões epistemológicas e metodológicas de práticas pedagógicas, e, com isto, colabora para a clareza destas à medida que se dão, a partir de registros objetivos e/ou sensíveis e individuais sobre uma experiência coletiva. A saber: uma aula.

O tópico da ementa curricular desenvolvido pela regente durante as observações foi a Estatística. A docente sempre que explicava um conceito, mostrava exemplos reais e ao término da conceituação trazia situações-problema para serem resolvidas e discutidas em aula. Durante as observações, emergiu uma inquietação quanto a dificuldade de os alunos compreenderem o

que era pedido para operarem nos exercícios matemáticos, evidenciando a falta de interpretação matemática dos estudantes. Nesse contexto, foi realizada uma entrevista com os alunos com o intuito de compreender a sua relação com a Matemática.

Durante as observações, teve-se a percepção que os alunos não conseguiam resolver as atividades propostas por conta própria, interpretando os dados do problema somente com a ajuda da professora, que fazia a interpretação textual para os alunos com tais dificuldades. Em entrevista individual com os estudantes, eles alegam que no cotidiano gostam da Matemática que convivem no cotidiano, mas nas observações percebe-se essa discrepância quando são apresentados aos exercícios, mesmo que esses sejam contextualizados.

Nas observações, a postura da professora regente se manteve flexível, criteriosa e colaborativa com os alunos. A turma do 3º ano é composta por seis alunos, o que possibilitou observar uma maior interação da professora com os alunos, proporcionando diálogos e possibilitando o desenvolvimento das habilidades, agindo como mediadora entre os conhecimentos e os alunos.

As entrevistas foram individuais, mantendo anonimato e resguardando a imagem dos participantes, ou seja, sem a identificação deles. Segundo Gil (2019) a entrevista é um importante técnica para a coleta de dados. Segundo o autor:

É também uma das mais curiosas, pois caracteriza-se por uma relação social muito atípica: duas pessoas que não se conhecem falam por um tempo relativamente longo e depois se separam para provavelmente não se reverem. Mas é exatamente essa estranheza que torna a entrevista uma técnica tão produtiva. O fato de o pesquisador estar fora da vida social do pesquisado é o que o torna uma pessoa preparada para ouvir o que ele tem a dizer, até mesmo algumas de suas confidências (GIL, 2019, p. 125).

Dessa maneira, segundo Ribeiro (2008) a entrevista é a técnica mais utilizada para a obtenção de informações, conhecer atitudes, sentimentos e valores implícitos ao comportamento do entrevistado.

## Resultados e Discussões

Durante a realização do ECS III, pode-se observar que, quando a professora solicitava que os alunos resolvessem os problemas matemáticos, a maioria dos alunos questionava a mesma sobre o que era para fazer, não conseguindo realizar a interpretação de tal situação.

Desse modo, gerou-se certo desconforto, pois os alunos nem sequer leram os enunciados, não conseguiram elencar as operações matemáticas envolvidas, corroborando com a questão de que são acostumados com a mecanização e a forma tradicional de operacionalizar as equações matemáticas, na qual eram habituados com o “arme e efetue” proposto durante a sua trajetória escolar, num ensino mais voltado para a memorização e mecanização das fórmulas e cálculos matemáticos.

Durante as entrevistas, foi evidente que os alunos demonstraram desconforto diante dos problemas matemáticos. Isso se destacou mesmo quando expressaram seu apreço pela Matemática e compreensão dos conceitos matemáticos, pois não se sentiram confiantes em resolvê-los de forma independente.

O trecho da resposta da aluna Maria<sup>1</sup> retrata a situação das dificuldades em relação à Matemática, mesmo que no cotidiano consigam lidar satisfatoriamente

*“Eu trabalho muito com matemática no meu serviço, mas quando chega na aula parece bem mais complicado, tipo esse conteúdo eu percebo no meu cotidiano, mas quando vou fazer os exercícios fica difícil, daí as vezes eu desisto de fazer”* (Resposta da entrevista da aluna Maria).

Esse desconforto levanta questões sobre o nível de entendimento dos alunos em relação à interpretação das atividades ou à aplicação dos conceitos matemáticos em situações-problema. Isso fica evidente no relato do aluno José:

*“Eu gosto da matemática, mas tenho dificuldades em entender as vezes o que é para fazer, e quando há muitas fórmulas envolvidas, tudo fica confuso. Não consigo iniciar as contas sozinho”* (Resposta da entrevista do aluno José)

Com base nas discussões teóricas, pode-se inferir que a falta de interpretação matemática pode ser uma bagagem de anos na qual os alunos não desenvolveram completamente as competências de interpretações textuais, que, segundo Alves (2020), constitui um entrave à resolução de situações-problema matemáticos.

Esse entrave pode comprometer a resolução dessas situações-problema devido à não compreensão dos textos propostos em tais exercícios, na qual os alunos apresentam muitas

---

<sup>1</sup> Todos os nomes dos alunos são fictícios.



dificuldades, não conseguindo nem montar as operações matemáticas corretamente (ALVES, 2020).

O relato da aluna Joana mostra que a dificuldade em interpretação de situações-problema faz com que o aluno dependa da professora para ser uma mediadora no processo de ensino e aprendizagem. Contudo, observou-se que a intervenção se limitava a codificação dos dados do enunciado e não a uma reflexão mais profunda por parte do aluno.

*“Eu gosto de estudar, mas a parte das contas é complicada, as palavras são fora do contexto, mas eu sempre estou perguntando para a professora quando estou em dúvida, tipo essa variância e desvio padrão é complicado para mim”* (Relato da entrevista da aluna Joana).

Dessa maneira, percebe-se o quão importante é a compreensão textual através do Português nos exercícios matemáticos. Assim, segundo Coura (2006, p. 4):

[...] podemos considerar que desde a mais tenra idade, Matemática e Língua Materna, permeiam nossas mentes, constituindo nossos fundamentais sistemas de representação, dos quais lançamos mão para interpretar a realidade. Letras e números fazem parte do ferramental cognitivo humano como entes complementares cooperantes.

Porém, nas aulas de Matemática, essa relação com a Língua Portuguesa não é percebida entre os estudantes. Alves (2020) argumenta que um dos fatores da não percepção dos educandos acontece pelo fato da tradicional estrutura do currículo dessas disciplinas que as mantêm independentes e distantes. Dessa forma, confirma-se o foco de estudo deste relato, seguindo um estigma de que esse problema é cumulativo, que se inicia nos primeiros contatos com a Matemática à medida que ela se distancia do contexto individualizado, no caso quando o aluno acaba por estudar por disciplinas isoladas.

Muito se fala em aulas interdisciplinares e transversais (ou projetos), mas, geralmente, essas afinidades entre as disciplinas não são percebidas pelos alunos. Nesse contexto da Matemática e Língua Portuguesa, diante das situações-problema, percebe-se o quão deficiente é essa relação.

Segundo Santos e Mendes (2015) se pensarmos que de fato essas disciplinas não se relacionam é justificado pelo fato de que os docentes e o planejamento pedagógico escolar está sempre confirmando essa relação, sendo que na realidade deveriam aproximar Língua Portuguesa e Matemática, visando melhorar o processo de ensino e aprendizagem.

Os autores supracitados ressaltam, ainda, que apesar da relação entre as disciplinas, não podemos “pressupor que apenas o domínio da leitura e escrita em língua materna garanta uma boa desenvoltura na resolução de problemas matemáticos” (SANTOS; MENDES, 2015, p. 14).

Desse modo, infere-se a necessidade que além da compreensão da linguagem, o aluno deva entender a linguagem dos códigos matemáticos, pois, após a leitura, deve-se organizar as informações e transformar os códigos em uma linguagem de fácil entendimento e informações coletadas da situação-problema para, posteriormente, fazer a leitura e interpretação deste problema (ALVES, 2020).

Não se pode culpar somente o aluno diante dessa dificuldade, pois os professores dessas áreas julgam superadas as dificuldades dos alunos à medida que avançam as séries, julgando que a solução dessas dificuldades não são competências de suas disciplinas. Com isso, acabam não pensando na realização do trabalho coletivo visando amenizar e/ou sanar essas dificuldades por meio de propostas interdisciplinares e/ou transdisciplinares de maneira clara, coesa e concisa entre Língua Portuguesa e Matemática.

Um dos possíveis caminhos para superar as dificuldades de interpretação dos enunciados matemáticos nas situações-problema é utilizar a heurística de George Polya para a resolução de tais situações matemáticas.

Essa abordagem é constituída por quatro fases (POLYA, 1995), que auxiliam os alunos na resolução dos problemas matemáticos, sendo eles:

1. Compreender o problema;
2. Designar um plano de resolução;
3. Executar o plano de ação;
4. Retrospecto do problema (PONTES, 2019).

A compreensão do problema matemático é fundamental no processo, exigindo uma interpretação criteriosa do problema e que o aluno tenha motivação para resolvê-lo (PONTES, 2019). O plano de resolução constitui em apontar as variáveis, a suposição e modelos, sendo esse o ponto essencial para que a situação-problema seja resolvida com sucesso. Realizar o retrospecto do problema é de grande eficiência, pois é necessário que o aluno faça a apropriação dos conceitos envolvidos para que se comprove o axioma do resultado.

O que se observa no cotidiano escolar são os alunos pulando as etapas propostas por Polya e as situações-problema acabam por não fazerem sentido para os alunos. A abordagem de Polya proporciona aos alunos uma alternativa mais especializada de como operar os problemas matemáticos, objetivando a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, dando ênfase a Língua Portuguesa, pois exige a compreensão dos enunciados, e a Matemática ao fazer a transposição para notações e operações específicas dessa área com vistas a resolver uma determinada situação-problema.

### Considerações finais

Ensinar Matemática exige de o docente romper as abstrações do conteúdo específico e ainda proporcionar aos alunos subsídios para que eles possam interpretar essas situações problemas de maneira clara, concisa e objetiva.

Parece consensual que uma boa capacidade de interpretação e compreensão dos enunciados de problemas matemáticos é fundamental para a formação escolar do aluno. Daí a importância de um trabalho voltado para a linguagem matemática nas salas de aula da escola desde os anos iniciais, de maneira que o aluno se sinta familiarizado com o texto matemático ao longo de toda sua vida escolar.

Nesse sentido, faz-se necessário o desenvolvimento de propostas interativas entre as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática com o intuito de promover um conjunto de atividades, com a expectativa de envolver o aluno no reconhecimento das especificidades do contexto da linguagem matemática escolar e visando abrandar as dificuldades encontradas por ele no que se refere à leitura e interpretação dos enunciados de problemas da matemática escolar seja por meio de projetos interdisciplinaridades e/ou transdisciplinaridade.

Através da heurística de Polya (PONTES, 2019), é possível que os alunos desenvolvam novas habilidades, fortalecendo o processo crítico e o raciocínio lógico, assim como o docente desempenhar seu papel de mediador e facilitador de aprendizagem (POLYA, 1995).

Se pensarmos a longo prazo, é necessário refletir e repensar nossas práticas pedagógicas articulando as disciplinas, promovendo discussões e integração delas, para que o aluno compreenda de fato que se faz necessário manter esse elo entre a língua materna e a linguagem matemática para que seja possível a compreensão e interpretação das situações-problema propostos pelos professores de Matemática.



## Referências

- ALVES, D. S. Dificuldades de interpretação de problemas matemáticos no 9º ano: Causas e soluções. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. Ano 05, Ed. 05, Vol. 01, pp. 26-41. Abril de 2020.
- ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. Estratégias de ensinagem. In: ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. (Orgs.). *Processos de ensinagem na universidade*. Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: Univille, 2003.
- BECK, C. E; LANGWINSKI, L. G. *Dificuldades na leitura e interpretação das situações-problemas em trabalhos do XIII Encontro Nacional de Educação Matemática*. XIV Encontro Gaúcho de Educação Matemática. UFPEL (edição virtual), 2021.
- BOURDIEU, P. *Escritos de Educação*. 5 ed. Petrópolis; Vozes, 2003.
- CAGLIARI, L. C. *Alfabetização e linguística*. São Paulo: Scipione, 2010.
- COURA, F. C. F. *Matemática e língua materna: propostas para uma interação positiva*. 13p. Programa de Pós-graduação em Educação Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.
- FREITAS, T. S. *Língua Materna e linguagem matemática: influências na resolução de problemas matemáticos*, 165 f. Dissertação (Mestrado Profissional em ensino de Ciências e Educação Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2015.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 55 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- LARCHER, L. O diário de bordo e suas potencialidades pedagógicas. *Ouvirouver*, Uberlândia, v. 15 n. 1 p. 100-111 jan./jun. 2019.
- OLIVEIRA, C. A; MOREIRA, P. C. *Interpretação dos enunciados de problemas matemáticos: um estudo com alunos do sexto ano de ensino fundamental de uma escola pública do interior de Minas Gerais*. RIUFOP, Ouro Preto, 231 f. (Dissertação) Universidade Federal de Ouro Preto, 2018.
- ONUCHIC, L. de L. R.; ALLEVATO, N. S. G. *Pesquisa em Resolução de Problemas: caminhos, avanços e novas perspectivas*. Boletim de Educação Matemática, Rio Claro, v. 25, n. 41, p. 73-98, dez. 2011.
- PIMENTA, S. G; LIMA, M. S. L. *Estágio e Docência*. São Paulo: Cortez, 2004.



POLYA, G. *A arte de resolver problemas: um novo aspecto do método matemático*. Trad. Heitor Lisboa de Araújo. 2ª reimp. Rio de Janeiro, 1995.

PONTES, E. A. S. Método de Polya para resolução de problemas matemáticos: uma proposta metodológica para o ensino e aprendizagem de Matemática na educação matemática. *Holos*, Ano 35, v. 3, e 6703, 2019.

RIBEIRO, E. A. *A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa*. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais, Araxá/MG, n. 04, p. 129-148, maio de 2008.

SANTOS, N. F; MENDES, A. A. *A importância da língua portuguesa na linguagem matemática: metodologias que podem ser usadas na sala de aula*. Rio de Janeiro: CiFEFiL, 2015. Disponível em: <[http://filologia.org.br/xix\\_cnlf/cnlf/09/001.pdf](http://filologia.org.br/xix_cnlf/cnlf/09/001.pdf)>. Acesso em: 07 mai. 2023.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2002.