

ESTRATÉGIAS DIDÁTICO-METODOLÓGICAS: AVALIANDO A LEITURA E A ESCRITA NOS CONCEITOS BÁSICOS DA GEOMETRIA ANALÍTICA

Patricia de Medeiros Silva

Aluska Dias Ramos de Macedo

Universidade Federal de Campina Grande

patricia.matematica.ufcg@gmail.com

aluskamacedo@hotmail.com

RESUMO

O presente artigo tem como tema "Estratégias didático-metodológicas: Avaliando a Leitura e a Escrita nos Conceitos Básicos da Geometria Analítica", realizado com alunos do 3º Ano de uma Escola Pública da rede Estadual de Ensino Médio da Paraíba e tem como objetivo geral contribuir para a melhoria do ensino da Matemática ao analisar as estratégias didático-metodológicas abordadas nos conceitos básicos da Geometria Analítica ao aperfeiçoar o ato da leitura e da escrita. A metodologia utilizada em sala de aula no primeiro momento consistiu na realização de uma atividade a ser trabalhada em sala. As informações sobre o processo de ensino e aprendizagem foram colhidas via observação, para que assim pudesse ser feita a análise dos dados, na qual comparamos com as pesquisas bibliográficas, onde foi analisado o comprometimento, o desempenho dos alunos, e ao mesmo tempo, a análise dos usos da leitura, da escrita, da interpretação e do raciocínio, relacionados aos conceitos básicos da geometria analítica. Nesta busca por novos métodos de ensino, a contextualização nas questões apresentadas durante nossa pesquisa possibilitou a exposição do conteúdo abordado e o aprendizado dos alunos no decorrer da realização da atividade. A apresentação das questões contextualizadas também foi muito importante para a atividade que foi realizada individualmente. As informações foram sendo colhidas via observação, para que assim pudesse ser feita a análise dos dados na qual comparamos com as pesquisas bibliográficas, onde foi analisado o comprometimento, o desempenho dos alunos, e ao mesmo tempo, a análise dos usos da leitura, escrita, interpretação e do raciocínio relacionados a conceitos matemáticos, como estratégia de ensino e aprendizagem no 3º Ano do Ensino Médio.

Palavras-chave: Geometria Analítica; Interpretação de Problemas; Educação Matemática; Processo de ensino e aprendizagem.

INTRODUÇÃO

O presente artigo de estágio foi elaborado no âmbito da disciplina Estágio Supervisionado III, como oportunidade para desempenhar um papel fundamental na formação dos licenciandos, uma vez que lhes proporcionam oportunidades de viver a realidade no cotidiano escolar e ter a oportunidade de se deparar e conhecer os desafios que possivelmente

terá que enfrentar ao longo da sua vida como profissional docente. É também uma atividade de relacionamento humano.

A disciplina de estágio supervisionado não é apenas um simples cumprimento de exigências básicas da universidade, muito pelo contrário, se o estágio for realizado de forma correta pode proporcionar ao licenciando a integração ao mundo do trabalho e a sua futura profissão. A partir daí, o aluno será motivado a desempenhar e a desenvolver um caráter reflexivo e crítico sobre a profissão que exercerá, adquirindo dessa forma uma visão mais ampla dos principais problemas que afetam o sistema educacional e sobre o papel que virá a desempenhar como futuro educador.

A proposta deste artigo que trata sobre "Estratégias didático-metodológicas: Avaliando a Leitura e a Escrita nos Conceitos Básicos da Geometria Analítica", tem como objetivo geral contribuir para a melhoria do ensino da Matemática ao analisar as estratégias didático-metodológicas abordadas nos conceitos básicos da Geometria Analítica ao aperfeiçoar o ato da leitura e da escrita.

Ao abordar os conceitos fundamentais da Geometria Analítica não apenas do ponto de vista formal, mas também por meio de problemas cuidadosamente resolvidos, o aluno tem a oportunidade de fixar o conteúdo apresentado e as respostas. Esta proposta investigativa surge pela necessidade de utilizar técnicas para despertar a imaginação, trabalhando com a leitura e a escrita como renovação ao descobrir soluções para cada desafio proposto por meio de problemas contextualizados, aumentando assim, suas habilidades ao praticar a interpretação, visto que, o raciocínio matemático presente na geometria analítica se faz presente nas aulas por meio da interdisciplinaridade.

O interesse ao se dedicar pelo ensino da matemática como função de integrar a teoria e a prática é de suma importância como ressaltam Santos e Roloff (2013) no texto citado por (SCHLIEMANN, CARRAHER e CARRAHER, 2001, p.27):

[...] partiram do pressuposto de que era necessário conhecer melhor a matemática inerente às atividades da vida diária dessas crianças a fim de construir, a partir dessa matemática, pontes de ligações efetivas para a matemática mais abstrata que a escola pretende ensinar.

Os autores abordam a necessidade de se relacionar a matemática presente no cotidiano dos alunos com a matemática abordada em sala de aula tornando uma relação entre alunos e disciplina uma troca mutua de conhecimento ao repassar os conteúdos. Nesse sentido os PCNs descrevem:

Ao propor uma nova forma de organizar o currículo, trabalhado na perspectiva interdisciplinar e contextualizada, parte-se do pressuposto de que toda aprendizagem significativa implica uma relação sujeito-objeto e que, para que esta se concretize, é necessário oferecer as condições para que os dois pólos do processo interajam. (BRASIL, 2000, p. 22).

A partir dessas afirmações podemos perceber que se o ensino e a aprendizagem estão interligados no processo de aperfeiçoamento das táticas de ensino presentes no cotidiano do aluno, caso o resultado seja significativo, o estímulo adquirido pelo aluno ao trabalhar o conteúdo exposto envolvendo a interdisciplinaridade, constrói deste modo, novos conceitos matemáticos e uma aprendizagem cognitiva.

Na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos. (BRASIL, 2000, p.21)

Além disso, tem como função integrar teoria e prática, uma vez que, o estagiário tem a possibilidade de observar, compreender e analisar várias metodologias, possibilitando assim, a busca da construção de sua própria concepção em relação ao processo de ensino-aprendizagem da matemática. De um modo geral, o estagiário deve estar sempre apto a descobrir métodos novos de ensino.

A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto. (FREIRE, 1992, p.11-12)

O ato da leitura nos remete a possibilidades ao analisar as características comuns e investindo na particularidade de cada aluno. O ato de ler encontra-se diretamente inserido na escrita ao registrar o resultado da atividade proposta como oportunidade de repensarem sobre o que fizeram, refletindo por meio das percepções e descobertas aprofundando os conceitos envolvidos nas ações realizadas.

Nessa perspectiva, a atividade de estágio apresenta tarefas relacionadas ao desenvolvimento das habilidades específicas para cada vivência, relacionando-as com

observações, devido à confecção de recursos utilizados em sala de aula e ao planejamento bem sucedido para determinados desempenhos, tanto de ensino como de aprendizagem e para reforçar essa perspectiva é lícito novas técnicas e metodologias para evitar práticas monótonas observando os demais recursos pedagógicos para resultar numa pedagogia compensatória.

De acordo com Bakhtin (2000), a comunicação verbal é essencial para uma aprendizagem significativa. O autor defende que:

Aprender a falar é aprender a estruturar enunciados (porque falamos por enunciados e não por orações isoladas e, menos ainda, é óbvio, por palavras isoladas). Os gêneros do discurso organizam nossa fala da mesma maneira que a organizam as formas gramaticais (sintáticas). Aprendemos a moldar nossa fala às formas do gênero e, ao ouvir a fala do outro, sabemos de imediato, bem nas primeiras palavras, pressentir-lhe o gênero, adivinhar-lhe o volume (a extensão aproximada do todo discursivo), a dada estrutura composicional, prever-lhe o fim, ou seja, desde o início, somos sensíveis ao todo discursivo que, em seguida, no processo da fala, evidenciará suas diferenciações. Se não existissem os gêneros do discurso e se não os dominássemos, se tivéssemos de criá-los pela primeira vez no processo da fala, se tivéssemos de construir cada um de nossos enunciados, a comunicação verbal seria quase impossível. (BAKHTIN, 2000, p.302)

A importância da contextualização se faz ao analisar o discurso realizado a partir da interpretação do enunciado da situação-problema, uma vez que:

O tratamento contextualizado do conhecimento é o recurso que a escola tem para retirar o aluno da condição de espectador passivo. Se bem trabalhado permite que, ao longo da transposição didática, o conteúdo do ensino provoque aprendizagens significativas que mobilizem o aluno e estabeleçam entre ele e o objeto do conhecimento uma relação de reciprocidade. A contextualização evoca por isso áreas, âmbitos ou dimensões presentes na vida pessoal, social e cultural, e mobiliza competências cognitivas já adquiridas. (BRASIL, 2000, p. 78).

Nesta busca por novas maneiras de ensinar, a contextualização retrata um meio de despertar o ensino e a aprendizagem na questão de interdisciplinaridade enfatizando um ambiente adequado de conhecimentos sem que a disciplina perca sua essência ao se trabalhar determinado conteúdo, ampliando assim, a curiosidade do aluno.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado em uma turma de 3º ano de uma Escola Pública da rede Estadual de Ensino Médio da Paraíba. A pesquisa possuiu proposta metodológica avaliativa a partir das atividades com a leitura e escrita presentes nos problemas de geometria

(83) 3322.3222

contato@epbem.com.br

www.epbem.com.br

analítica. Partimos da observação dos alunos durante o horário das aulas, depois se deu a divisão da pesquisa em revisão teórica do assunto (Estratégias didático-metodológicas: Avaliando a Leitura e a Escrita nos Conceitos Básicos da Geometria Analítica) trabalhado neste artigo também interpretação por meio da leitura e da escrita, conceitos matemáticos, coleta de dados e a análise dos resultados.

Em uma sala de aula composta por 22 alunos todos com idade adequada para o ano matriculado, nos foi concedido quatro aulas, com 40 minutos de duração cada uma, para aplicarmos as atividades. A metodologia usada em sala de aula no primeiro momento consistiu na utilização de folhas A4 contendo a atividade a ser trabalhada em sala, de início alguns dos alunos sentiram certa dificuldade, mas todos conseguiram realizar a atividade. Durante o processo de leitura e na sequência a interpretação, foi possível que o aluno percebesse a diferença entre as questões contextualizadas apresentadas e as questões não-contextualizadas que eram apresentadas na maioria das vezes com conceitos matemáticos diretos, aprendendo conceitos tais como, reta numérica, localização dos pontos, par ordenado, eixo das abscissas e eixo das ordenadas, e o plano cartesiano formado por duas retas perpendiculares.

Inicialmente, explicamos aos alunos como se analisar questões contextualizadas, de forma, que compreendessem a relação entre a interpretação por meio da leitura e do estudo matemático. Após a explanação de todos os conteúdos matemáticos, foi proposta aos alunos uma discussão acerca de tudo que foi apresentado durante a aula, ou seja, foi perceptível a importância da leitura e da escrita para as interpretações das questões apresentadas para transmitir aos demais colegas o que conseguiu aprender por meio da contextualização.

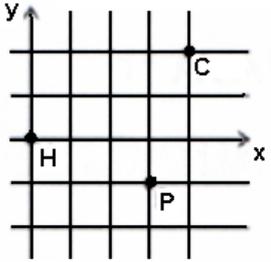
Evidenciamos por meio da prática a relevância da utilização da língua portuguesa aos alunos por meio da interdisciplinaridade interligada a matemática, a contribuição da mesma para a assimilação dos conceitos básicos na geometria analítica, que por meio do exercício proposto relacionam a teoria com a aplicação.

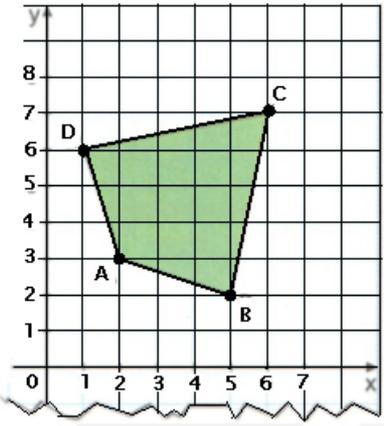
A atividade continuou sendo realizada individualmente, para assim podermos observar de cada aluno a participação, contribuições dadas durante a aula, troca de ideias com os colegas e a interpretação durante o processo avaliativo.

As informações foram sendo colhidas via observação, para que pudesse ser feita a análise dos dados na qual comparamos com as pesquisas bibliográficas, onde foi analisado o comprometimento e desempenho dos alunos, e ao mesmo tempo, a análise do uso da língua portuguesa e do raciocínio matemático como estratégia de ensino-aprendizagem no 3º Ano do Ensino Médio.

A seguir, a apresentação de alguns problemas relacionando leitura, escrita, interpretação e o raciocínio relacionado a conceitos matemáticos, trabalhados com os alunos abordando a geometria analítica analisada no plano cartesiano.

Quadro: Problemas relacionando leitura, escrita, interpretação e raciocínio abordando a geometria analítica analisada no plano cartesiano.

PROBLEMAS	COMENTÁRIOS
<p>Observe o quadriculado que representa a figura da região de uma cidade. Nessa figura as linhas são as ruas que se cortam perpendicularmente e cada quadrado é um quarteirão.</p> <p>Associando um plano cartesiano a esse quadriculado, considere o Hospital como origem, os eixos coordenados x e y como indicado na figura e a medida do lado do quarteirão como unidade de medida.</p>  <p>Legenda: C - Correios H - Hospital P - Prefeitura</p> <p>As coordenadas do Hospital e da Prefeitura são respectivamente</p> <p>(A) (4, 4) e (3, 1) (B) (2, 1) e (1, -2) (C) (4, 2) e (3, -1) (D) (4, 6) e (3, 4) (E) (0, 0) e (3, -1)</p>	<p>Neste tipo de problema é avaliada a habilidade dos alunos em resolverem problemas envolvendo a localização dos pontos no plano cartesiano e para que seja resolvido este problema é preciso conhecer o plano cartesiano e saber que cada ponto é representado por um par ordenado, no qual o primeiro valor representa a abscissa localizada no eixo x e o segundo valor representa a ordenada localizada no eixo y. Ao apontar os conhecimentos os alunos precisam observar a legenda mencionada no enunciado e identificar no plano cartesiano se o hospital encontra-se na origem ele corresponde ao ponto (0,0), o correios está localizado (4,2), e a prefeitura em (3,-1) . Os estudantes que assinalaram a alternativa e, provavelmente acertaram. Quando analisamos o plano cartesiano, notamos que as dificuldades mais comuns entre os estudantes se relacionam as ordens dos pares ordenados que representem os pontos às vezes invertidos por eles ao se tratar da orientação dos eixos, por isso, alguns estudantes marcaram as alternativas incorretas. Para obter uma boa ideia de localização dos pontos no plano cartesiano, composto por duas retas perpendiculares, sendo de extrema importância o conhecimento da reta numérica. Dominando as habilidades requisitadas para os alunos não apresentarão dificuldades em resolver problemas desse tipo.</p>
<p>Leia atentamente a seguinte situação, utilize os conhecimentos adquiridos em geometria analítica e solucione o mesmo.</p> <p>Joana e Paulo residem em uma mesma cidade, são amigos e moram no mesmo quarteirão, os dois decidiram marcar um encontro em um restaurante, então decidiram que o encontro seria no intervalo de horário de almoço. Paulo passaria pela escola e os dois iriam juntos para o restaurante, a escola que Joana estudava está localizada exatamente no centro do quarteirão e o restaurante está localizado exatamente no ponto E (-3,1). Sabendo que o quarteirão é definido pelos seguintes pontos A (-3,0), B (-5,2), C (0,4) e D (2,2), e que o local de trabalho de</p>	<p>Neste problema podemos observar que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uma situação testando os conhecimentos em geometria analítica, a leitura e a escrita matemática; - Os conceitos matemáticos adquiridos por meio da interpretação que o problema requer; - Possibilita a orientação diante de uma metodologia específica devido ao problema ter uma característica própria; - Tem o objetivo de fornecer uma avaliação com o maior número de informações possíveis.

<p>Paulo está localizado no ponto F(0,2).</p> <p>a) Represente geometricamente o problema;</p> <p>b) Calcule a distância que Paulo deverá percorrer para chegar até o restaurante.</p>	
<p>Quatro cidades de grande expressão no setor industrial estão situadas nos pontos do quadrilátero abaixo.</p>  <p>As coordenadas que representam as cidades A, B, C e D, respectivamente, são:</p> <p>(A) (1, 6), (6, 7), (5, 2), (4, 3)</p> <p>(B) (6, 1), (7, 6), (2, 5), (3, 4)</p> <p>(C) (6, 7), (1, 6), (2, 5), (3, 4)</p> <p>(D) (2, 3), (5, 2), (6, 7), (1, 6)</p> <p>(E) (-6, 1), (-7, 6), (-2, -5), (3, 4)</p>	<p>A habilidade dos estudantes é avaliada ao resolverem este tipo de problema, pois:</p> <ul style="list-style-type: none"> - envolve figuras planas desenhadas em malha quadriculada. - Identificam a localização do objeto tomando como referência a própria posição; - Identificam a localização de um número natural representado por um ponto específico da reta numérica graduada em intervalos iguais; - Identificam figuras planas a partir da imagem; - Interpretam o plano cartesiano por meio da leitura dos valores dos seus eixos vertical e horizontal; - Leem as informações contidas no problema proposto;
<p>Podemos afirmar que os pontos D (0,5), E (-2,0) e F (2,2) estão alinhados? Justifique sua resposta demonstrando algebricamente e geometricamente.</p>	<p>Incentiva a partir do conhecimento matemático proposto uma justificativa envolvendo a liberdade de expressão por meio da leitura, da escrita, da álgebra e da geometria.</p>

Fonte: Diário de Campo da Pesquisadora.

Diante das questões analisadas podemos constatar a importância da leitura e da escrita relacionada aos conhecimentos matemáticos. De um modo geral, observa-se que:

- Na resolução de problemas envolvidos encontramos a localização de pontos no plano cartesiano;
- A compreensão das práticas de leitura e escrita como metodologia mediadora parte dos pressupostos de uma teoria de aprendizagem situada;
- A importância ao identificar quais são os tipos de textos que contribuem de forma significativa para que o aluno estabeleça uma identidade com a matemática;
- Ao apresentar uma contribuição utilizando textos nas aulas de matemática incentivando os alunos para práticas investigativas nas salas de aula;

- Tem-se a compreensão da motivação dos alunos por meio dos textos escolhidos para as aulas de matemática como meio para desenvolver suas habilidades de escrita;
- O significado do uso da linguagem desenvolvida a partir da leitura e da escrita no processo de aprendizagem da matemática.

Escrever após a atividade permite a exposição do que os alunos aprenderam ou perceberam no decorrer da realização da atividade e o professor deve analisar o que foi apreendido pelo aluno bem como as suas incompreensões, em quais pontos eles avançaram e se o essencial foi compreendido por meio dessas intervenções podemos levar os alunos a se conscientizar diante dos seus avanços ao perceberem a importância da interpretação do problema apresentado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A turma na qual foi observada e analisada a partir da contextualização de problemas por meio da leitura e da escrita é considerada, pela maioria dos professores da escola, como uma turma cheia de perspectivas composta por uma maioria de jovens que almejam um futuro promissor, com isso não houve grandes dificuldades para a aplicação da atividade resultando em uma aprendizagem significativa. A turma teve um pouco de dificuldade na compreensão de alguns conceitos do plano cartesiano ao relacionar a leitura e a escrita instigando para a interpretação de situações-problema envolvendo a contextualização algebricamente e geometricamente.

O trabalho com a geometria analítica mostrou-se bastante produtivo, pois permitiu que os alunos usassem e interligassem o aprendizado presente tanto na língua portuguesa como na matemática e habilidade com segurança no decorrer da atividade em relação a interpretação e localização de pares ordenados no plano cartesiano.

Na aplicação dos problemas era necessário usar o raciocínio matemático, alguns alunos apresentaram dificuldades, como em perceber a localização dos pontos, e assim compreender a atividade partindo da interpretação. No desenvolvimento da atividade os alunos foram instigados para atingir suas perspectivas quanto ao raciocínio matemático e também a comunicação com os colegas.

A comunicação é essencial a partir da escrita ao se ler os enunciados das situações-problema, de início nós explicamos e ajudamos aos alunos ao interpretar, analisar e comparar os caminhos diversificados que o levariam a um método mais adequado para uma resposta precisa, a troca de informações ao utilizar a dedução, e os novos significados que esta comunicação proporcionou resultando em uma atividade coletiva.

A importância da escrita ao registrar tudo que foi analisado nas situações-problema é de grande valia devido o aluno encontrar relações entre suas ideias e a sequência de raciocínio auxiliando-os no resgate de pensamentos que poderiam ficar dispersos a o dialogar em sala de aula e perceber que sem o registro alguns detalhes importantes poderiam ficar esquecidos.

Ao desenvolver a atividade foi notório o desempenho diferenciado a cada situação-problema pelos alunos, a melhoria que foi surgindo a cada nova interpretação dos dados e a maneira como cada um organizava o seu raciocínio seja por meio da leitura ou da escrita superando suas dificuldades.

No diálogo feito na sala de aula podemos avaliar os passos dados pelos alunos, visto que nem todos se sentiam libertos para expor suas ideias diante da sala e aos poucos conversamos a respeito da atividade alguns alunos que antes não estavam participando oralmente começaram a despertar o seu falar ao ouvir as novas experiências adquiridas pelos colegas e resolveram somar aos seus conhecimentos bem como relatar suas etapas de conhecimento.

Observamos, com as situações-problema apresentadas, que mesmo tendo feito algumas explicações de como se trabalhar a interpretação, alguns alunos ainda permaneceram na dúvida ao explicar o que concluiu no início da atividade. Outros alunos tinham dificuldade ao organizar suas ideias oralmente e os demais explicavam bem, porém sentiam dificuldades na escrita e percebemos que poucos alunos realmente dominavam os dois meios de expressar, organizar e conectar seus pensamentos.

O importante ao analisar tudo o que aconteceu na metodologia trabalhada é a troca de informações no avanço das ações realizadas e os vários questionamentos que surgiram devido a observação tornando a atividade mais interessante ao percebermos que eles ouviam cada colega e às vezes complementavam as opiniões dos demais interagindo uns com os outros, ou seja, verbalizando os procedimentos adotados.

CONCLUSÃO

Ao término deste trabalho foi perceptível que a participação dos alunos traz conquistas construtivas, de intelecto e de coletividade. A geometria analítica e a língua portuguesa por meio de problemas contextualizados é um processo didático-metodológico que domina as habilidades requisitadas para os alunos que apresentaram dificuldades moderadas de aprendizado ao resolverem situações-problema do tipo desafiador e que tem uma relevância perceptível nas aulas do professor de matemática, estimulando o saber matemático, a leitura e

a escrita, a percepção do mundo ao seu redor e a adaptação de forma significativa da interiorização dos conteúdos da geometria analítica.

Desta maneira, esperamos contribuir com essa sugestão de uma metodologia viável e capaz de proporcionar uma aprendizagem efetiva dos conceitos na geometria analítica. Espera-se, com o resultado significativo desta metodologia que os alunos reflitam e assim, relacionem os conceitos matemáticos na praticidade, permitindo o desenvolvimento das habilidades de raciocínio, bem como, na resolução de problemas que envolvem a geometria analítica, permitindo a eficácia e colaborando com o processo de ensino-aprendizagem.

Assim, o estudo com o plano cartesiano foi proposto envolvendo a leitura, a escrita, a análise geométrica e algébrica, pois deixam as aulas de matemáticas bem dinâmicas e atrativas. Comprovamos que os alunos, desenvolveram a capacidade de raciocinar matematicamente e observamos o envolvimento dos alunos com a atividade, demonstrando um maior interesse e segurança ao interpretar problemas contextualizados, fato que pode ser constatado no desenvolvimento das atividades e dos relatos dos próprios alunos.

A contextualização foi observada e analisada a partir de problemas por meio da leitura e da escrita, a aplicação desse modelo de atividade resulta em uma aprendizagem significativa. A compreensão de alguns conceitos do plano cartesiano pela turma foram instigados no aperfeiçoamento da interpretação de situações-problema algebricamente e geometricamente tornando o trabalho eficaz interligando o aprendizado presente tanto na língua portuguesa como na matemática e apresentando habilidades na inter-relação da interpretação e da localização de pares ordenados no plano cartesiano.

O diálogo feito na sala de aula é um método de avaliação que mostra os passos dados pelos alunos, ao despertar o seu falar ao ouvir experiências expressivas que foram adquiridas por meio da socialização. Embora alguns alunos apresentem dificuldades ao organizar suas ideias ao percebermos aos poucos os alunos optavam pelos dois meios de expressar e seus conceitos matemáticos a troca devido a percepção relacionada em determinada situação-problema interagindo uns com os outros, ou seja, verbalizando os procedimentos adotados.

A utilização da leitura e da escrita como método avaliativo, no 3º Ano do Ensino médio como metodologia avaliativa, torna as aulas motivadoras e interessantes, além de estimular a participação dos alunos na realização das atividades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

(83) 3322.3222
contato@epbem.com.br

www.epbem.com.br

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília, Brasil: MEC/SEF, 2000.

FREIRE, P. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1992. (Coleção Polêmicas do nosso tempo)

SCHLIEMANN, Analúcia Dias; CARRAHER, David William; CARRAHER, Terezinha Nunes. **Na vida dez, na escola zero**. 11 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

