

INTERDISCIPLINARIDADE: LIGANDO A MATEMÁTICA A OUTRAS DISCIPLINAS

Andressa Arnamann Caneppele¹
Maria Preis Welter²
Lourdes Conci Griebeler³

Resumo: A interdisciplinaridade é um grande desafio, pois leva o professor a relacionar disciplinas e entre si o que exige do articulador um conhecimento mais amplo do todo e um bom planejamento. A metodologia baseada na interdisciplinaridade é condição primordial para mudar a visão do aluno perante a disciplina de Matemática. Uma grande mudança na história da humanidade fez com que a interdisciplinaridade surgisse, ampliando a ligação entre todas as áreas do conhecimento. Pois o que antes foi fragmentado, agora deveria "juntar-se novamente". Para que o aluno entenda o conteúdo de Matemática mediado, é necessária uma mudança de práticas utilizadas pelos professores, trazendo para o aprendiz uma nova visão da beleza matemática, dando significado para o que é ensinado através do envolvimento com outras disciplinas, descobrindo e explorando uma nova forma de construir conhecimento. A fase da adolescência é uma fase muito bonita e é também neste período que fica mais fácil para os alunos compreenderem certos assuntos, tendo assim um conhecimento mais amplo, de um todo, desenvolvendo projetos que facilitam a capacidade de entendimento dos mesmos. Assim eles sairão do Ensino Médio com um conhecimento muito maior, sendo útil para toda a sua vida pessoal e profissional.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Matemática. Beleza. Conhecimento.

Abstract: Interdisciplinarity is a great challenge because it leads the teacher to relate disciplines and to each other what requires of the articulator a wider knowledge of the whole and good planning. The methodology based on interdisciplinarity is a primordial condition to change the vision of the student before the discipline of Mathematics. A big change in the history of mankind has led to interdisciplinarity arising, widening the link between all areas of knowledge. For what was once fragmented, should now "rejoin" again. In order for the student to understand the content of Mathematics mediated, a change of practices used by the teachers is necessary, bringing to the apprentice a new vision of the mathematical beauty, giving meaning to what is taught through the involvement with other disciplines, discovering and exploring a New way of building knowledge. The phase of adolescence is a very beautiful phase and it is also during this period that it is easier for the students to understand certain subjects, thus having a wider knowledge of a whole, developing projects that facilitate the capacity of understanding them. So they will leave High School with a much greater knowledge, being useful for all their personal and professional life.

¹ Acadêmica do Curso de Matemática da Faculdade de Itapiranga, FAI-Faculdade. andre.caneppele@hotmail.com

² Professora Msc. Titular da disciplina de Estágio Supervisionado II do Curso de Matemática da Faculdade de Itapiranga, FAI-Faculdade. pedagogia@seifai.edu.br

³ Professora Esp. Coorientadora da disciplina de Estágio Supervisionado II do Curso de Matemática da Faculdade de Itapiranga, FAI-Faculdade. matemática@seifai.edu.br



Key words: Interdisciplinarity. Mathematics. Beauty. Knowledge.

1 INTRODUÇÃO

A educação já sofreu muitas mudanças desde os seus primórdios. Sabe-se que para o aluno desenvolver seu conhecimento não basta somente receber o conteúdo pronto e acabado, pois ele necessita de uma ligação maior com o seu dia a dia, e principalmente com outras áreas do conhecimento, fazendo, com que desenvolva gosto pela disciplina, através da interdisciplinaridade.

É um grande desafio para o professor fazer a ligação com outras disciplinas, pois exige do articulador um conhecimento mais amplo do todo e um bom planejamento. Porém, faz-se necessário contextualizar provocando no aluno uma nova visão a respeito da disciplina de Matemática.

Trabalhar os conteúdos, independente de qual for a disciplina, relacionando-os entre si, trará para o aluno um melhor entendimento do estudo que será aplicado, pois tudo que está ligado à sua volta, fica mais fácil de ser compreendido, despertando um maior interesse e participação na construção do conhecimento.

Pode-se dizer que de todas as disciplinas, a Matemática é que mais se faz presente em outras áreas do conhecimento. Segundo Tomaz (2008, p. 13), "A Matemática vem ganhando espaço nesse cenário e sendo demandada a produzir modelos para descrever ou ajudar a compreender fenômenos nas diversas áreas do saber, produzindo conhecimentos novos nessa área, ao mesmo tempo que se desenvolve enquanto tempo de conhecimento científico". Saber como o aluno se relaciona com as demais disciplinas e perceber sua visão em relação à escola torna mais fácil para o professor entender como ele aprende.

Após refletir sobre esses fatores, a escolha do tema, "Interdisciplinaridade: ligando a matemática a outras disciplinas", se deu pela necessidade encontrada durante a observação do Estágio Supervisionado III. Ensinar a Matemática sem demonstrar seu brilho e sua relação com outras disciplinas não tem valor, não tem significado para o aluno, é um conteúdo que será esquecido.

De fato, é preciso que o educador analise os conhecimentos obtidos pelos alunos e traga para a sala de aula uma metodologia que faça com que ele se encante com o saber matemática. É por esse motivo que este artigo tem como objetivo geral: Demonstrar a importância da Interdisciplinaridade para o ensino da Matemática, bem como promover reflexões de como fazer com que o aluno encontre na Matemática uma forma de entendê-la relacionando-a com



outras áreas do conhecimento, e também apontar formas que construa estratégias que tornem a Matemática uma disciplina viva e ligada à interdisciplinaridade.

2 MATEMÁTICA UNIDA A OUTRAS CIÊNCIAS

De tempo em tempo, surgem novas gerações que dão uma nova cara ao processo de educar e aprender, transformando e definindo metas na educação segundo as necessidades. Assim, busca-se um ensino melhor para as próximas gerações, e nesta visão destaca-se a Matemática, hoje, muito questionada a respeito de seus métodos de ensino.

Segundo Bruner (1915, p. 15), "O primeiro objetivo de qualquer ato de aprendizagem, acima e além do prazer que nos possa dar, é o que deverá servir-nos no futuro." Devemos amar a profissão que escolhemos e desenvolvê-la com responsabilidade, sempre pensando na formação que se dá aos alunos.

Uma grande mudança na história da humanidade fez com que a interdisciplinaridade surgisse, ampliando a ligação entre todas as áreas do conhecimento. Pois o que antes foi fragmentado, agora deveria "juntar-se novamente". Para Jantsch e Bianchetti (1995, p. 16), "a divisão de conteúdos faz com que o ser humano se perca em suas próprias ideias, não sabendo mais que uma disciplina não existe por si só, pois para que ela exista se precisa de todas as matérias [...]", como por exemplo, a matemática, pois ela não existiria sem um conhecimento maior de todas as outras áreas. O aluno que não aprende a fazer ligação entre as áreas, acaba perdendo parte do conhecimento real a ser construído.

Para o mesmo autor citado acima, "O sujeito coletivo é capaz de viver a interdisciplinaridade em qualquer espaço de atuação, não se diferenciando no ensino, na pesquisa e na extensão." Ou seja, somente o coletivo poderá superar a fragmentação.

Segundo Furlanetto (2014, p. 59), as primeiras conversas que se teve sobre interdisciplinaridade se tornaram mais presentes nas academias após a segunda guerra mundial e principalmente estragos causados em Hiroxima e Nagasaki, pois neste cenário a criatividade humana estava voltada para a destruição. Assim, relacionando disciplinas de diferentes níveis, é possível construir diferentes relações interdisciplinares.

O entendimento do conteúdo matemático, pode ser observado na relação do aluno com a aprendizagem, na forma como interage nas aulas e também na sua compreensão dos conhecimentos matemáticos. Para que o aluno entenda o conteúdo mediado, é necessária uma mudança de práticas utilizadas pelos professores de Matemática, trazendo para o aprendiz uma



nova visão da beleza que essa disciplina insere, dando significado para o que é ensinado através do envolvimento com outras disciplinas, descobrindo e explorando uma nova forma de construir conhecimento.

No entanto, para que essa ligação seja feita, é necessário mudar, pois o aluno, muitas vezes, é visto pelo professor como uma tabula rasa (um sujeito sem nenhum conhecimento), o que prejudica a sua aprendizagem e o seu desempenho. Na pedagogia tradicional isso fica bem evidente, sendo o professor, o transmissor e o aluno somente recebe as informações e as cópias. Hoje essa concepção está mudando, pois antes do professor fazer seu plano de aula precisa conhecer os alunos para que não haja um fracasso em seu desempenho e para que os mesmos aprendam, apontando resultados positivos na avaliação.

Para Sant'Annan (2009), é de suma importância que o professor veja o aluno com um olhar diferenciado, tornando-o um ser social e político, sendo ele um sujeito do seu próprio desenvolvimento. Neste caso não é condição necessária que o professor mude seu jeito de dar a aula ou suas técnicas, como mediador do ensino, deve ser capaz de vê-lo como alguém apto a estabelecer uma relação afetiva e cognitiva, dando ao sujeito a oportunidade de se expressar, mostrando-o que sua opinião é importante para sua aprendizagem.

Porém não se pode esquecer, que o professor deverá mostrar a ligação entre todas as disciplinas, fazendo o aluno perceber que, em todo o seu caminhar, a interdisciplinaridade esteve presente e consiga fazer a relação necessária com a Matemática e sua aplicação em outras ciências.

Segundo Paviani (2008, p. 13), "A interdisciplinaridade surge assim como algo que se situa algures entre um projeto voluntarista, algo que nós queremos fazer, que temos vontade de fazer, [...]". Nos dias atuais, as pessoas estão sendo colocadas a prova, sendo um momento novo de transições das relações cognitivas, o que exige do professor novas posturas para ensinar.

Pode-se dizer que nunca se falou tanto em uma nova forma de educar como nos dias atuais, principalmente sobre fazer uma ligação mais ampla entre as disciplinas básicas. Para Antunes (2002), a quantidade de livros traduzidos e produzidos sobre a educação são muitos, o que segundo ele, mostra que o país despertou, pois começou a perceber de que é na educação que existe uma esperança de um futuro melhor.

Segundo Antunes (2002, p. 74),

[...] Para alunos de 12 anos ou mais, que já conquistaram toda a plenitude da abstração, torna-se perfeitamente possível a identificação e os exercícios com os pensamentos destes e ainda dos pensamentos intuitivos, estratégicos, sequenciais, perseverantes, amplos, elaborados e de produção.



Para estes alunos fica mais fácil trazer um conhecimento mais amplo, desenvolvendo projetos que facilitam sua capacidade de entendimento. Assim, eles sairão do Ensino Médio com um conhecimento muito maior, valendo para toda a sua vida pessoal e profissional.

No entanto, ressalta-se aqui, a importância de um planejamento que é um exercício realizado pelo ser humano em seu dia a dia, muito mais presente do que podemos imaginar. E cabe ao professor organizar-se, planejando cada dia de aula, cada conteúdo, projetando uma mediação interdisciplinar dos conteúdos.

Segundo Vasconcellos (1989, p. 35) "planejar é antecipar mentalmente uma ação a ser realizada e agir de acordo com o previsto; é buscar algo incrível, essencialmente humano: o real ser comandado pelo ideal". Planejar é uma forma de estabelecer o que se almeja, fazendo sempre com que aconteça da melhor forma possível.

Trabalhar a interdisciplinaridade não significa que o professor deva parar sua aula para mostrar a importância de tal, é importante que ele faça isso de forma simples, conforme o decorrer das aulas, podendo ser através de exercícios, trabalhos, pesquisa, resolução de problemas ou até mesmo em um debate. Lembrar que, para isso acontecer, o professor deve estar atualizado e em sintonia com outras disciplinas.

Furlanetto (2014) lembra de que a interdisciplinaridade é somente uma interação entre duas ou mais disciplinas e, para sua aplicação eficiente, existem muitas questões a serem estudadas para que, o sentido atribuído a ela, possa ser devidamente entendido. Apesar de já existir uma interação entre todas as áreas do conhecimento, a interdisciplinaridade é algo recente para a cultura ocidental.

O ensino da Matemática, segundo (Tomaz, 2008) vem ganhando espaço nesse cenário com necessidade de produzir modelos que ajudem a compreender as diversas áreas do conhecimento, tornando-se um grande desafio para o professor nos dias de hoje. É preciso entender que os alunos necessitam de uma explicação mais significativa e atraente, no ensino da Matemática. Para isso, o professor deve ir em busca de novas metodologias de ensino, principalmente fazendo interação com todas as disciplinas.

É através de uma análise como esta, que o professor percebe o quanto é necessário inovar, buscar ideias e metodologias novas que permitem desenvolver a criatividade e a imaginação dos alunos. A busca constante pelo aprender e ensinar, desenvolvendo técnicas de ensino aliadas ao planejamento, metodologias e avalição, torna-se fator chave para um melhor



progresso do educando, contribuindo significativamente para a melhoria do processo de ensinoaprendizagem da Matemática.

Nas descrições dos Parâmetros Curriculares Nacionais, consta que, a Matemática está contida na vida de qualquer pessoa, abordando a importância de tal para a vida de cada sujeito. Também ressalta muito a importância da Matemática na construção da cidadania, buscando uma maior participação crítica e própria do aluno. E ainda, referente à Matemática no Ensino Médio 1º ao 3º ano, destaca que o aluno precisa saber articular o conhecimento científico e tecnológico numa perspectiva interdisciplinar, ou seja, analisando a Matemática como um todo, unida a todas as áreas do conhecimento.

Em todas as formações de professores de Matemática existe um debate sobre mudanças no ensino da mesma, motivando-os e conscientizando-os a buscar sempre mais, buscando sempre melhorar o ensino e oferecer mais oportunidades a quem precisar.

Existe, no contexto que envolve o planejamento educativo, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) que visam orientar o planejamento curricular das escolas e instituições de ensino, ou seja, inserem normas que devem ser seguidas para que a educação tenha o mesmo rumo em diferentes lugares do país. As DCNs tem origem na Lei de Diretrizes e Bases da Educação de 1996 que assegura uma formação básica comum para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. (LDB, 1996)

Segundo a LDB (1996), o Ensino Médio é a última fase que o sujeito é obrigado a passar, com duração mínima de três anos, tendo como finalidades uma melhor fixação e desenvolvimento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, um aperfeiçoamento para o mercado de trabalho e formação ética e autônoma.

Sabe-se que, para o aluno desenvolver os conhecimentos adquiridos é preciso que faça uma ligação com todas as áreas do conhecimento. E para que o professor se valha da interdisciplinaridade com eficiência, é preciso entender que ela não caminha sozinha. Existe, pois, uma série de regras que são seguidas para que um bom diálogo entre professores, alunos e os conhecimentos que agregam todas as disciplinas, sejam priorizadas no processo.

Segundo Fazenda (2015, p. 12), "A exigência interdisciplinar que a educação indica reveste-se sobretudo de aspectos pluridisciplinares e transdisciplinares que permitirão novas formas de cooperação, principalmente o caminho no sentido de uma policompetência".

Tomaz (2008) diz que, a Matemática escolar passa a ser analisada como uma forma de fazer o aluno ter uma participação mais crítica e responsável em sua vida social. Essa consciência faz a escola ser vista como um lugar para estabelecer relações sociais. Hoje, a escola



tem o papel de formar cidadãos conscientes de seus direitos e deveres, e a Matemática pode auxiliar a torná-lo um ser com uma boa capacidade lógica para conseguir tomar decisões políticas por mais complexas que sejam.

Enfatiza-se também que, para a escola tenha bons resultados, é preciso um diretor líder, pois gerenciar uma instituição de ensino não é uma tarefa fácil. É preciso que a direção esteja atenta a tudo o que acontece ao seu redor. Para que isso ocorra de uma forma organizada, cada escola precisa construir o seu Projeto Político Pedagógico (PPP), com o perfil da escola, a história, objetivos, normas, direitos e deveres dos alunos, o compromisso do professor, disciplinas compostas na matriz curricular, enfim tudo que diz respeito à instituição. Este documento deverá estar disponível para qualquer pessoa que tenha interesse em lê-lo.

Sabe-se que entre várias normas, direitos e deveres constantes no PPP, devem-se levar em consideração os jovens, que são alunos do Ensino Médio os quais se encontram na fase da adolescência, sendo esta de aprendizagem e desenvolvimento humano de mudanças, tanto físicas como cognitivas. Fisicamente, os adolescentes passam por mudanças biológicas, considerando-se a produção de certos hormônios. A maturação sexual em desenvolvimento poderá afetar o cognitivo, caso a evolução física e sexual esteja muito acelerada.

Segundo Pinheiro (2016), é difícil explicar as contribuições relativas ao desenvolvimento psicológico, pois a aprendizagem e a maturação andam juntas, onde uma precisa da outra para que o conhecimento evolua.

Para Santos (2016), neste período de transformação, a influência dos professores é conforme o desenvolvimento da maturação dos alunos e esta influência pode designar uma aprendizagem tanto positiva quanto negativa.

Quem já passou por essa fase sabe que ela é marcada por ser um período de conflitos, tanto internos quanto externos. Os adolescentes possuem certa ansiedade pelas mudanças, buscam sua independência, uma autoimagem, existindo uma grande mudança de valores. É neste momento que eles precisam de alguém para compreendê-los, e muitas vezes tirar suas dúvidas, podendo ser o próprio professor, um possível amigo e confidente.

3 ANÁLISE DA PRÁTICA DO ESTÁGIO

A prática docente realizada na disciplina de Estágio Supervisionando III teve como objetivo aplicar e analisar a interdisciplinaridade no ensino da Matemática, relacionando-a com outras áreas do saber, experiências vividas numa turma de 1º ano do Ensino Médio.



Objetivando entender o pensamento do aluno e a angústia de um professor em sala de aula, realizou-se um trabalho de campo aplicado no período do Estágio Supervisionado III, que foi dividido em duas etapas, sendo a primeira voltada à observação de duas aulas em uma turma do 1° ao 3° ano do Ensino Médio, e a segunda etapa a aplicação de um projeto de estágio exercendo a docência, nesta mesma turma.

O período de observação e aplicação realizou-se em uma escola da cidade de Itapiranga - SC, numa turma do 1º ano do Ensino Médio. A observação totalizou duas aulas. Esta etapa foi de suma importância para conhecer melhor o ambiente escolar, desde o espaço físico à familiarização com os professores e alunos. Esta escola adota o regime de tempo integral, ou seja, o Ensino Médio Inovador, onde os adolescentes permanecem na escola das 07 h e 30 min até às 17 h, três vezes por semana.

A observação trouxe uma maior segurança para a prática docente, realizada em momento posterior. Observou-se e analisou-se metodologias que foram bem aplicadas e também aquelas que não tiveram êxito esperado, para então, analisar o que possivelmente não promoveu o resultado esperado e modificá-las.

A prática de estágio perfez um total de 8 aulas dadas. Neste período foi aplicado o conteúdo de Função Exponencial, onde buscou-se trazer para a sala de aula, explorando a interdisciplinaridade, a aplicabilidade e a importância desse conteúdo na vida de cada indivíduo.

A metodologia aplicada agregou aulas expositivas e dialogadas, buscando explorar os conteúdos de forma simples e voltada ao cotidiano do aluno, abrindo sempre espaço para questionamentos. Para um melhor entendimento do conteúdo, realizou-se uma análise de crescimento de fungos em um bolor de pão, buscando desenvolver, na prática, uma função exponencial. Outra atividade realizada, voltada à interdisciplinaridade, foi a criação de uma paródia feita pelos alunos sobre o conteúdo abordado. Havendo também, atividades em grupo e individuais.

Segundo D'Ambrosio (1989), muitos professores não dão a devida importância ao ensino da matemática, promovendo-a como um conhecimento pronto e acabado, não dando oportunidade para o aluno investigar e criar. É essa concepção e postura criada pelo professor que afasta o olhar do educando à beleza Matemática, fazendo com que promova um olhar negativo sobre a mesma.

É importante que o professor, em sala de aula, busque questionar o aluno, fazendo-o pensar sobre o que está aprendendo, principalmente antes de introduzir determinado conteúdo. Durante o desenvolvimento do estágio como primeira pergunta, dirigiu-se o seguinte



questionamento aos alunos: em outras disciplinas, vocês veem a Matemática ou para vocês ela está presente, somente nas aulas de Matemática? Foram poucos os alunos que responderam que veem a Matemática em outras disciplinas, demonstrando que a mesma é vista, mas não é absorvida como deveria ser, pois, quando se é perguntado sobre a aplicabilidade Matemática, muitos não sabem responder, sendo que quase tudo que fazemos envolve essa ciência. Essa forma de introdução à aula traz o aluno para a realidade, fazendo, com que ele tenha uma participação mais ativa, pois, como tem haver com sua realidade, poderá dar a sua opinião. E, se o aluno conseguir perceber a relação interdisciplinar, ou seja, ligar a Matemática à outros conteúdos, de outras disciplinas, terá um entendimento mais amplo sobre a importância desta.

Sabe-se que o professor não é mais um simples transmissor de conhecimentos, e sim, um orientador, e que as metodologias ativas são muito importantes nesta caminhada, pois tem como objetivo fazer com que o aluno pense, crie, investigue, inove e desenvolva suas habilidades. Nesse contexto, buscou-se aplicar as metodologias ativas no período do estágio, que se desenvolveu em duas etapas. Na primeira, os alunos tiveram que analisar o crescimento de fungos, infectando uma fatia de pão de forma novo, de mais ou menos 1 cm². Tiveram então que efetuar medidas diárias relativas ao crescimento dos fungos, durante 8 dias seguidos, incluindo o final de semana. E como qualquer trabalho, teve o objetivo de ver a aplicabilidade de Funções Exponenciais em situações do dia a dia, bem com a interação da Matemática com a Biologia. Para maior interação com o trabalho realizado, este foi socializado para toda a turma, em determinando momento do estágio, explorando e construindo a função exponencial correspondente ao experimento, através da construção do gráfico de função, relatando o crescimento da cultura de fungos, em função do tempo.

Outro momento em que se consolidou uma maior interação por parte dos alunos, foi na criação de uma paródia, os quais deveriam compô-la tendo como tema o conteúdo estudado durante o estágio, aplicando propriedades e situações de Função Exponencial. Esta atividade teve como objetivo valorizar o pensar do aluno, e ao mesmo tempo fazer com que eles desenvolvessem sua criatividade para estudar o conteúdo. Sentiu-se uma grande felicidade por parte dos mesmos, pois, naquele momento, eles foram os autores do seu próprio conhecimento. A experiência foi muito válida, pois cada grupo desenvolveu uma paródia totalmente diferente da outra, demostrando que cada um possui uma forma diferenciada de pensar, embora o contexto fosse o mesmo.

Sendo assim nos reportamos à Pinheiro (2016), referenciando que é difícil explicar as contribuições relativas ao desenvolvimento psicológico de um adolescente, pois a



aprendizagem e a maturação andam juntas, onde uma precisa da outra para que o conhecimento evolua.

Já, para Santos (2016), neste período de transformação, a influência dos professores se dá em relação ao desenvolvimento e maturidade dos alunos. Esta influência pode agregar uma aprendizagem positiva quanto negativa. Positiva pelo fato de compreenderem melhor as situações a serem desenvolvidas e negativa por algumas vezes se revoltarem, apresentado um comportamento, por vezes, muito violento.

O estágio supervisionado III superou todas as expectativas, pois a turma era tranquila e ao mesmo tempo ativa, colaborando bastante e respondendo sempre quando eram questionados. E, havendo alguma dúvida durante os estudos, não hesitavam em perguntar. A escola também colaborou bastante, bem como a professora de Matemática, titular desta turma, fazendo com que tudo saísse perfeito.

Ao final, houve o convencimento de que é um grande desfio para o professor de Matemática programar metodologias que façam a diferença e despertem nos alunos o gosto pela disciplina e também a entendam com significação. É necessário mudar a forma de pensar o ensino da Matemática. Nesse contexto, o estágio contribuiu e está contribuindo para minha melhor qualificação profissional como educadora Matemática.

4 CONSIDERAÇÕES

Durante o desenvolvimento do Estágio Supervisionado III, buscou-se atingir alguns objetivos, sendo um deles, fazer com que o aluno encontrasse na Matemática uma forma de entendê-la, relacionando-a com outras áreas do conhecimento. Isso foi desenvolvido através de uma pesquisa bibliográfica e também pela prática docente que contribuiu muito para uma formação de qualidade, bem como para a formação pessoal. Durante este período, conseguiu-se observar que, para o aluno aprender é preciso levar em consideração o seu conhecimento primitivo, o que é importante para que haja um bom entendimento entre professor e aluno.

Conforme já mencionado anteriormente, houve a tentativa de buscar, através da interdisciplinaridade, fazer com que o aluno crie maior gosto pela disciplina de Matemática, para então entendê-la com maior facilidade. Ou seja, trazer para o aluno uma visão positiva desta matéria tão temida por muitos.

Essa falta de interesse dos educando pela matéria, muitas vezes se dá, pelo fato da Matemática ser ensinada de maneira inútil e desinteressante na formação dos próprios



professores. E assim como os educadores aprenderam irão repassar para seus alunos, onde se tem um objetivo único, preparar os alunos para provas.

Para tal, a disciplina de Estágio Supervisionando III, contribuiu para o desenvolvimento pessoal e intelectual, e também para a construção do conhecimento científico. Esta experiência que todo graduando deve vivenciar, abre possibilidades para que o acadêmico, como futuro docente construa sua própria forma de ensinar o conteúdo, desde que permitindo aos alunos um aprendizado de qualidade, abordando também novas práticas e teorias em diversas áreas do saber.

REFERÊNCIAS

CABRAL NETO, Antônio; CASTRO, Alda Maria Duarte Araújo. **Gestão escolar em instituições de ensino médio:** entre a estão democrática e a gerencial. Campinas -sp: Educ. Soc., 2011. 116 p. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v32n116/a08v32n116.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2016.

D'AMBROSIO, Beatriz S. Como ensinar matemática hoje? Temas e Debates. SBEM. Ano II. N2. Brasilia. 1989. P. 15-19.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade:** História, teoria e pesquisa. Campinas - SP: Papirus, 2016, 143 p.

FAZENDA, Ivani. **Didática e interdisciplinaridade.** Campinas - SP: Papirus, 2015. 192 p.

LDB, Lei de Diretrizes e Bases. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** 1996. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2016.

PINHEIRO, Márcia da Silva. **Aspectos Bio-psico-sociais da criança e do adolescente.** 2016. Disponível em: http://www.cedeca.org.br/conteudo/noticia/arquivo/3883a852-e760-fc9f-57158b8065d42b0e.pdf>. Acesso em: 23 ago. 2016

SANTOS, Rosângela Pires dos. **Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem.** São Paulo - Sp: Ieditora, 2016. 61 p. Disponível em:

http://chafic.com.br/chafic/moodle/file.php/1/Biblioteca_Virtual/Temas_educacionais/Rosan gela_Pires_dos_Santos_-_Psicologia_do_Desenvolvimento_e_da_Aprendizagem.pdf. Acesso em: 23 ago. 2016.

SANT'ANA, Evandro Cardoso. **Geometria segundo modelo de Van Hiele: uma análise do nível de pensamento geométrico dos alunos ao final do ensino fundamental.** Trabalho de conclusão de curso de Matemática. Centro Universitário La Sale. Canoas/RS, 2009.

TOMAZ, Vanessa Sena. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da matemática em sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008. 144 p.