



PROPOSTAS METODOLÓGICAS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA NA TERCEIRA SÉRIE DO ENSINO MÉDIO: VIVÊNCIAS E CONTRIBUIÇÕES DO PIBID/BIOLOGIA/CESVASF PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

Chaylton Alves Caetano

Claudiano Wandson Madeiro dos santos

Deifeson Ubaldo dos Santos

Diego Augusto de Oliveira Dourado

Rafael Lisboa da Silva

SUBPROJETO: BIOLOGIA/CESVASF

ESCOLA: Escola Dr. Alípio Lustosa

E-mail: diego.aod@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O subprojeto do PIBID (Biologia) do CESVASF atua na Escola Estadual Dr. Alípio Lustosa – EDAL na cidade de Belém do São Francisco – PE. Os nove bolsistas exercem atividades educacionais relacionadas a temáticas biológicas, com ênfase no meio ambiente, na saúde e qualidade de vida. Os temas trabalhados no primeiro semestre de 2017 foram selecionados de acordo com uma análise diagnóstica e planejamento realizado com os professores e alunos da escola.

Neste sentido, seguindo o objetivo de elevar a qualidade das ações acadêmicas voltadas à formação inicial de professores nos cursos de licenciatura em biologia do CESVASF e inserir os bolsistas no cotidiano da escola EDAL para a promoção da integridade entre educação superior e básica, foram realizadas algumas intervenções pedagógicas que permitiram aos bolsistas uma participação em experiências metodológicas e práticas de caráter inovador e interdisciplinar. No semestre 2017.1 foi proposto trabalhar com metodologias e propostas didáticas para a terceira série do Ensino Médio.

Coordenadora de Institucional: Cecília de Fátima castelo Branco Rangel de Almeida; Coordenador de área: Diego Augusto Oliveira Dourado. Supervisora: Joseane Pires dos Santos.

Com base no exposto, essas vivências permitiram a promoção de atividades discursivas de temas biológicos comprometidos com as demandas da escola básica e a utilização da investigação escolar como instrumento necessário para a formação de professores pesquisadores/reflexivos.

2 OBJETIVOS

Este trabalho teve como objetivo geral: Desenvolver materiais didáticos-pedagógicos para auxílio de professores e alunos da terceira série do ensino médio. E como objetivos específicos: Estudar o livro didático empregado pela escola; Elaborar slides sobre os conteúdos de biologia; Produzir propostas metodológicas diferenciadas, com base nos conteúdos; Elaborar planos de aula sobre as temáticas selecionadas; Contribuir com novas metodologias para a educação básica.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

Libâneo (2006) também afirma que os métodos de ensino na escola tradicional baseiam-se em aulas expositivas onde a exposição e análise são feitas pelo professor a partir da preparação do aluno, apresentação, associação, generalização e aplicação, dando ênfase aos exercícios, repetição de conceitos e memorização.

Almeida (2009) destaca que é preciso recuperar o verdadeiro sentido da escola, a qual deve ser vista como um ambiente de alegria, satisfação e prazer intelectual. Além disso, o professor deve buscar refletir mais sobre a sua função de modo a adquirir ainda mais competência quanto ao conhecimento teórico e a prática em uma perspectiva de transformação.

Dessa forma, em relação ao conhecimento teórico, é possível compreender que o livro didático tem sua importância para o ensino-aprendizagem e que através do mesmo é possível obter saberes necessários em relação ao currículo, em uma análise mais aprofundada o professor pode criar slides mais interativos, planos de aulas dinâmicos e propostas didáticas lúdicas e inovadoras. Assim, a aula pode se tornar mais atrativa e o aluno mais interessado em aprender, desenvolvendo uma maior autonomia, exercendo sua cidadania e criticidade.

4 PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

A execução das atividades ocorreram entre os meses de março a junho de 2017.

5 METODOLOGIA EMPREGADA

Para o planejamento das atividades foram realizadas reuniões com a coordenação de área, Supervisora e bolsistas para definição das propostas das atividades previstas para o ano letivo de 2017. Durante estes encontros foram decididos que o grupo trabalharia com ferramentas metodológicas para auxiliar professores e alunos da terceira série do ensino médio. A partir desse momento os bolsistas do Pibid/biologia/CESVASF iniciaram o estudo, análise e reflexão do livro didático de biologia da autora Vivian L. Mendonça. Logo após os capítulos do livro foram divididos entre os bolsistas, que estudaram os temas e elaboraram slides, planos de aula e uma proposta pedagógica diferenciada, que podiam ser: jogos, músicas, esquetes, peças teatrais, dinâmicas e outro instrumento lúdico que contribuísse com a temática.

6 RESULTADOS

Dentre os resultados obtidos, foram elaboradas 34 produções didáticas pedagógicas. Dentre elas: 13 slides, 11 planos de aula e 10 propostas metodológicas voltadas a ludicidade. Todo esse material está passando por um processo de correção para ser entregue aos professores de biologia da escola. Os bolsistas foram avaliados no final do projeto através de debates e discussões com a coordenação de área e supervisão e revelaram grande satisfação com o trabalho desenvolvido, demonstrando maior domínio sobre os conteúdos de evolução, anatomia, fisiologia humana, genética e biotecnologia.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O subprojeto do Pibid/biologia do CESVASF tem contribuído para a formação cidadã, educacional e alfabetização científica dos bolsistas que vivenciam situações inovadoras dentro da escola, experiências ainda não vivenciadas pelos mesmos, como a elaboração propostas lúdicas, metodológicas, didáticas e pedagógicas para o ensino das ciências biológicas. Além do estímulo a investigação, análise do livro didático e detecção de problemas relacionados a educação básica. Com base nas ações desenvolvidas e intervenções, o Pibid/biologia possibilitou uma parceria entre a universidade e a escola básica, visando a formação de professores interdisciplinares, dinâmicos e críticos.

8 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Anne. **Recreação: Ludicidade como instrumento pedagógico**. Cooperativa do fitness. 2009. Disponível em: < <http://www.cdof.com.br/recrea22.htm>> Acesso em: 17 de out. de 2017.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: A Pedagogia Crítico-social dos Conteúdos**. 21^a. Ed. Junho de 2006. Edições Loyola, São Paulo, Brasil, 1985.

EDUCADORES DA SAÚDE: UMA PROPOSTA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA A LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Claudiano Wandson Madeiro dos santos

Gustavo de Souza Novaes

Marcos Roberto de Souza

Paula Mayara de Carvalho Santos

Vinicius Teixeira dos Santos

SUBPROJETO: BIOLOGIA/CESVASF

ESCOLA: Escola Dr. Alipio Lustosa

E-mail: diego.aod@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

A relação da universidade com a comunidade se fortalece pela Extensão Universitária, ao proporcionar diálogo entre as partes e a possibilidade de desenvolver ações socioeducativas que priorizam a superação das condições de desigualdade e exclusão ainda existentes (ROCHA 2007 apud SILVA, 2011, p.2). Neste sentido, através da extensão universitária é possível compartilhar com a comunidade o conhecimento adquirido por meio do ensino e da pesquisa desenvolvidos nas instituições de nível superior. Uma forma de levar esses saberes aos alunos da educação infantil e do ensino fundamental – séries iniciais é através da ludicidade e da arte-educação.

. As abordagens educativas não áreas de ciências biológicas e naturais oferecem inúmeras oportunidades de desenvolvimento de novas metodologias educacionais lúdicas e transversais, que podem contribuir para uma formação mais holística e estruturada dos professores de ciências naturais e biologia, colaborando para melhorias na educação básica brasileira.

Coordenadora de Institucional: Cecília de Fátima castelo Branco Rangel de Almeida; Coordenador de área: Diego Augusto Oliveira Dourado. Supervisora: Joseane Pires dos Santos.

2 OBJETIVOS

Dessa forma o objetivo geral deste trabalho foi: - Desenvolver um projeto de extensão com crianças do primeiro ano do ensino fundamental sobre alimentação, higiene pessoal e práticas de atividades físicas, baseadas na arte e ludicidade, propagando o conhecimento das ciências naturais na cidade de Belém do São Francisco – PE. E os objetivos específicos foram: - Sensibilizar os alunos sobre aspectos relacionados à hábitos saudáveis para a busca da compreensão de seus determinantes e capacitá-los para a utilização de medidas práticas de promoção, proteção e recuperação da saúde; - Levar o aluno a perceber a necessidade de adquirir bons hábitos de higiene; - Discutir as diversas formas de ter uma alimentação saudável; - Estimular os alunos sobre a prática de atividades físicas e – Utilizar o lúdico como instrumento didático-pedagógico para o desenvolvimento das atividades de extensão.

3 REFERÊNCIAL TEÓRICO

A Extensão Universitária pode ser um poderoso instrumento de inserção social, aproximando a universidade da comunidade local, diversos projetos trazem a arte e a ludicidade como metodologia para contribuir com o ensino-aprendizagem.

De acordo com Lacerda (2009) a Arte na Educação busca a intensificação do interesse por novas criações, pela reflexão e pelo desenvolvimento de uma capacidade crítica, visando à formação de sujeitos ativos e autênticos. É exatamente neste sentido que a Arte na Educação atua como veículo de transformação e um canal para o vislumbre de novas possibilidades, novos horizontes.

De acordo com Kraemer (2010) a investigação sobre a importância da arte na educação tem como meta contribuir na reconstituição do homem em suas três dimensões, ética, estética e epistêmica, dando ao ser humano um sentido mais pleno em sua existência.

4 PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

Esse projeto de extensão foi realizado no primeiro semestre de 2017, sendo sua culminância no dia 16 de maio do mesmo ano.

5 METODOLOGIA

Esse trabalho foi desenvolvido no CESVASF, na Escola Dr. Alípio Lustosa - EDAL e na biblioteca pública da prefeitura municipal do município, teve como público

alvo duas turmas de crianças do 1º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Tia Zita. Toda a estruturação do projeto foi realizada pelos alunos do sexto período do curso de Ciências biológicas do Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco-CESVASF em parceria com o Pibid/biologia/CESVASF da mesma instituição. As etapas relacionadas ao planejamento e ao diagnóstico, tiveram duração de 4 meses no primeiro semestre de 2017, neste momento os bolsistas e alunos, conheceram a turma que iriam trabalhar, os professores, o espaço a ser utilizado, bem como, ensaiaram e prepararam o material didático-pedagógico.

6 RESULTADOS

A culminância ocorreu no dia 16/05/2017 com o evento que foi denominado de: educadores da saúde. Neste momento foram realizados jogos, brincadeiras, dinâmicas, apresentadas esquetes, peças teatrais, coreografias, danças, todas relacionadas ao tema circo, para deixar a atividade mais lúdica. Após o espetáculo, foi realizada uma avaliação com os graduandos, bolsistas do Pibid/biologia/CESVASF, professores e crianças, dessa forma foi possível observar que a ludicidade e elementos artísticos incorporados ao ensino e extensão, podem contribuir para uma melhor aprendizagem dos diversos agentes educacionais, estimulando também a formação de jovens protagonistas com forte senso crítico e cientes da necessidade de aplicações de projetos de extensão que visem a melhoria da saúde e qualidade de vida dos diversos integrantes da comunidade local.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Pibid/biologia/CESVASF vem exercendo um importante papel no processo de inserção do método lúdico na escola Escola Dr. Alípio Lustosa, através de projetos de intervenção, são trabalhados os conteúdos que fazem parte da grade curricular da instituição conveniada de modo a ultrapassar as barreiras que delimitam o processo ensino-aprendizagem a uma sala de aula e a livros didáticos, possibilitando a formação de educadores inovadores. Dessa forma, O Pibid/biologia/CESVASF tem contribuído além dos trabalhos desenvolvidos na escola com a participação em projetos de extensão em arte e educação que são desenvolvidos na comunidade Belemita.

8 REFERÊNCIAS

KRAEMER, Celso. O conceito de arte e sua importância para a educação. Universidade Regional de Blumenau, 2010.

LACERDA, V. **A importância da Arte na Educação – vida plena à cidadania. Artes e cidadania.** 2009.

SILVA, V. **Ensino, pesquisa e extensão:** Uma análise das atividades desenvolvidas no GPAM e suas contribuições para a formação acadêmica. Vitória, novembro de 2011. Base de dados do Scielo. Disponível em: . Acesso em: 17 out. 2017.

O ENSINO DE GEOGRAFIA A PARTIR DA CONSTRUÇÃO E UTILIZAÇÃO DE UMA ESTAÇÃO METEOROLÓGICA ARTESANAL NA ESCOLA MUNICIPAL FRANCISCO NOVAES FERRAZ, FLORESTA-PE

Anderson de Mendonça Nogueira Silva

Cosme Francisco dos Santos

Gilmário Gildenor da Silva

Juciana dos Santos Oliveira

Leonardo da Silva Santos

SUBPROJETO: GEOGRAFIA/CESVASF

ESCOLA: Escola Municipal Francisco Novaes Ferraz

E-mail: anderson_gestaoambiental@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

O ensino de Geografia ainda é considerado um grande desafio para a maioria dos professores. Seja pela complexidade teórico-conceitual dos conteúdos, seja pela deficiência da formação acadêmica, o processo de ensino-aprendizagem na maioria das vezes fica comprometido pela falta de atividades de campo ou aulas práticas. Nesse aspecto a Climatologia se apresenta como uma área da Geografia que pode colaborar significativamente para o processo de aprendizagem.

O estudo do clima está ligado a maioria das atividades humanas, se configurando como parte do cotidiano social. Contudo, apesar de abordagens mais populares sobre mudanças climáticas globais, e as condições meteorológicas diárias, a maioria da população tem dificuldade de compreender sua importância para a organização do espaço.

O uso de instrumentos meteorológicos pode auxiliar as observações climáticas, uma vez que os registros servem para comparar períodos curto, médio ou longo de tempo. Além disso, os alunos envolvidos são despertados pela curiosidade do funcionamento do aparelho, e principalmente pelo significado dos registros.

2 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi desenvolver habilidades e percepções ambientais em alunos do ensino fundamental a partir da construção de uma estação meteorológica artesanal, na escola municipal Francisco Novaes Ferraz, em Floresta-PE. Além disso, esse trabalho tem por finalidade demonstrar a importância para contribuir no processo de ensino-aprendizagem do conteúdo de Geografia por meio do contato empírico dos alunos com os instrumentos da estação. A atividade foi desenvolvida no período de fevereiro a junho de 2017.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Para Ayoade (2010), a Climatologia se constitui como o estudo científico do clima, tratando dos padrões de comportamento da atmosfera e suas interações com as atividades humanas e também com a superfície do planeta durante um longo período de tempo. Assim, o estudo da Climatologia faz-se necessário, uma vez que o clima assume um importante papel na organização espacial.

A partir de então, pode-se dizer que o clima está presente no dia a dia da sociedade, repercutindo diretamente em suas atividades. Dentro deste contexto, Queiroz e Santana (2009) colocam que as feições climáticas fazem parte da rotina de todos os indivíduos, seja pelas vantagens de um dia com tempo estável até aos problemas causados por eventos extremos, como as secas.

Apesar da influência do clima nas atividades humanas, a dinâmica climática ainda é incompreendida pela maioria das pessoas, o que justifica a relevância do ensino de climatologia desde as séries iniciais da educação básica.

Em relação ao ensino da climatologia, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), documento formalizado pelo Ministério da Educação, verifica-se uma ênfase no ensino de alguns fenômenos climáticos, como a dinâmica das massas de ar, as variações diárias de tipos de tempos atmosféricos, a ocorrência e a distribuição dos tipos de clima sobre a superfície terrestre. Apesar disso, a maioria dos professores das escolas de Educação Básica, encontra dificuldade em trabalhar esse conteúdo na sala de aula. Tal problema está relacionado, principalmente, à falta de instrumentos para o contato empírico dos alunos com o objeto de estudo e a dificuldade em se ensinar-aprender esses conteúdos utilizando somente o livro didático e com aulas teóricas.

4 PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

A execução das atividades ocorreram entre os meses de março a junho de 2017.

5 METODOLOGIA EMPREGADA

Foi realizado amplo levantamento bibliográfico sobre o assunto. Com posterior debate e discussão com os alunos bolsistas do PIBID/Geografia. Em outro momento o debate foi levado à escola para percepção do nível de conhecimento dos estudantes.

O método adotado foi a participação-ação, pois procurou-se conhecer a realidade da escola e de toda comunidade escolar para propor uma forma participativa de envolver os alunos e motiva-los a atuarem na construção do próprio conhecimento. Participaram da atividade alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental. Como procedimentos metodológicos foram utilizados materiais recicláveis para a construção dos instrumentos da estação meteorológica.

6 RESULTADOS

O propósito da atividade foi o de colocar os alunos em atividade prática. Visto que os conteúdos sobre clima nos livros didáticos é insatisfatório para produzir conhecimento. Assim, as experiências empíricas dos alunos com os aparelhos de medição do tempo contribuem significativamente para a assimilação do conteúdo de Climatologia, conseqüentemente Geografia. A estação meteorológica construída (pluviômetro, barômetro, termômetros, anemômetro, anemoscópio, tanque de evaporação e psicrômetro), permitiu discutir sobre a realização de previsão climática, a discussão sobre desastres relacionados a eventos extremos e sobre a atual discussão sobre mudanças climáticas no planeta.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebe-se como essa experiência é rica de aprendizado para alunos, professores e bolsistas. A maioria dos alunos despertam o interesse pelo estudo do clima e pela Geografia, e principalmente, apesar de curta a atividade auxiliou no entendimento do conhecimento teórico trabalhado em sala. Os resultados relatados ao longo do trabalho demonstram a relevância das aulas práticas, pois criam novas condições de interação entre o aluno e o professor, despertando nos mesmos a curiosidade e a construção de novos conhecimentos.

8 REFERÊNCIAS

AYOADE, J.O. **Introdução a Climatologia para os trópicos**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

QUEIROZ, A.T; SANTANA, L.G. A Estação Meteorológica da UFU como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem e prática de educação ambiental. In: XIV SEMANA DA GEOGRAFIA: ORDENAMENTO TERRITORIAL?, 14. , 2009, Uberlândia. **Anais...**Uberlândia: UFU, 2009.

REFORÇO ESCOLAR: EMPODERAMENTO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO DE FORMA LÚDICA

Ana Paula da Silva Cruz

Cheino Alves Caetano

Givanildo José Barbosa da Silva

Larícia Maria da Silva

Raelson Manuel da Silva

SUBPROJETO: MATEMÁTICA/CESVASF

ESCOLA: Escola de Referência Maria Emília Cantarelli

E-mail: jurandir1lopes@yahoo.com.br

1 INTRODUÇÃO

O projeto foi realizado na Escola de Referência em Ensino Médio Maria Emília Cantarelli - EREM MEC, Reforço Escolar, trouxe uma grande experiência para nós, hoje bolsistas e futuramente professores, porém o objetivo maior é poder entender cada aluno em sua dificuldade e compreender para poder ajudá-los e tornar prazeroso o estudo da matemática.

Sabemos que ensinar matemática não é uma tarefa fácil, porém é necessário criar novos métodos e tentar mostrar a grande importância dessa área do conhecimento no cotidiano, para que assim não ocorra somente uma aprendizagem tradicional e mecânica, e sim uma reflexão sobre o que se está aprendendo.

Neste projeto, com o reforço escolar, buscamos ampliar os conhecimentos dos alunos para prepará-los para as avaliações externas, SAEPE (Sistema de Avaliação da Educação Básica de Pernambuco) e OBMEP (Olimpíada Brasileira de Matemática das Escolas Públicas).

2 OBJETIVOS

- Estimular o aluno a identificar os erros;
- Permitir ao aluno que compreenda o seu potencial;

- Criar condições favoráveis que levem os alunos a aproximar-se mais do conhecimento;
- Criar novas técnicas, métodos e procedimentos para trabalhar as atividades, as quais os alunos apresentam dificuldades;
- Estimular o aluno a solucionar suas dúvidas, proporcionando um conhecimento amplo sobre o assunto estudado.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Levando em consideração o que dizem os Parâmetros Curriculares Nacionais, “Mudanças na definição de objetivos para o ensino fundamental, na maneira de conceber a aprendizagem, na interpretação e na abordagem dos conteúdos matemáticos implicam repensar sobre as finalidades da avaliação, sobre o que e como se avalia, num trabalho que inclui uma variedade de situações de aprendizagem, como a resolução de problemas, o trabalho com jogos, o uso de recursos tecnológicos, entre outros” (BRASIL, 1997, p.41).

Nas aulas de reforço procuramos elaborar instrumentos para registrar observações sobre os alunos. Por exemplo, procura resolver problemas por seus próprios meios? Faz perguntas? Justifica as respostas obtidas? Entre outros. A partir dos resultados obtidos, podemos organizar a atividade pedagógica de maneira mais proveitosa.

4 PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE

O presente projeto teve início em março de 2017 e continuará até o término do ano letivo. O mesmo foi aplicado com as turmas dos 9^{os} anos do Ensino Fundamental com aproximadamente 80 alunos da mesma escola citada acima. Planejamos dar continuidade ao projeto mesmo após as avaliações externas, visando também melhorar o desempenho dos alunos nas avaliações internas.

5 METODOLOGIA EMPREGADA

Partimos de uma conversa com os professores de matemática e o grupo gestor da escola e chegamos à conclusão que os alunos necessitavam de um reforço em determinados conteúdos da disciplina de matemática. Para detectar tais conteúdos, foi analisada as diretrizes do SAEPE e logo depois aplicamos simulados. Após obter os resultados, fizemos a intervenção em sala com os alunos que necessitavam e desejavam. A princípio, as aulas de reforço eram no contra turno, mas notamos que a

frequência estava muito baixa, por motivo de a maioria dos alunos serem oriundos da zona rural. Então, começamos a fazer as aulas no próprio turno, seguindo o horário escolar do professor de matemática nas turmas do 9º ano do Ensino fundamental, contemplando assim todos os alunos. Proporcionamos aulas mais dinâmicas, utilizando o material (jogos) do laboratório de matemática existente na escola.

6 RESULTADOS

Com relação à OBMEP, tivemos vários alunos classificados para a segunda fase. Quanto ao SAEPE, a avaliação só será realizada em novembro do ano corrente. Mas, já identificamos uma melhoria significativa dos alunos em matemática observando o resultado das avaliações internas da escola.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente relato podemos perceber como é importante o projeto PIBID Matemática nas escolas, o mesmo traz benefícios para alunos, professores e acadêmicos tanto do Ensino Básico quanto do Ensino Superior, desta forma se estende na prática a ponte entre escola e universidade que tanto se procurava. Também proporciona grande experiência, vivência para os bolsistas e mais conhecimento para os alunos participantes.

Todo esse trabalho além de colaborar com a carreira docente dos acadêmicos, os futuros professores, conseqüentemente também contribui para a elevação da qualidade do ensino das escolas públicas.

8 REFERÊNCIAS

- BIGODE, Antônio José Lopes. Matemática hoje é feita assim. São Paulo: FTD, 2000.
- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: matemática/Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997.
- <http://www.obmep.org.br/>. Acesso em 06 de março de 2017.
- <http://www.saepe.caedufjf.net/>. Acesso em: 07 de março de 2017.
- IMENES, Luiz Márcio Pereira. Matemática / Imenes & Lellis – São Paulo: Scipione, 1997.
- SOUZA, Eliane Reame de. ET AL. A Matemática das Sete peças o Tangram. IME-USP, São Paulo, 1995.
- VIANNA, H. M. Avaliação: considerações teóricas e posicionamentos. In: Avaliação educacional: teoria, planejamento, modelos. São Paulo: IBRASA, p. 21-47. 2000.