



ALTAS HABILIDADES EM MATEMÁTICA: INCENTIVANDO POTENCIAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL¹

Karin Ritter Jelinek²

Patrícia Lima da Silva³

Educação Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental

Resumo: Poder compreender as possibilidades de um planejamento docente que contemple um trabalho que incentive potenciais em matemática foi o cerne deste projeto. O mesmo visou estudar como se constitui o sujeito de altas habilidades em matemática e, também, as possibilidades de estruturar atividades que desenvolvam tais habilidades em meio ao Ensino Fundamental regular. Tal projeto contou inicialmente com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) sustentando algumas das atividades desenvolvidas ao longo do ano de 2015. Em 2016, o projeto desenvolveu-se com o apoio do PDE/FURG, quando passou a envolver de forma mais significativa licenciandos da Universidade. Como principal resultado, pode-se indicar o grande envolvimento dos estudantes do Ensino Fundamental, bem como, para o aperfeiçoamento dos licenciandos envolvidos no projeto.

Palavras Chaves: Altas habilidades. Matemática. Desenvolver potenciais. Ensino Fundamental.

INTRODUÇÃO

O exercício da docência em Matemática envolve muitos desafios para os professores da Educação Básica. Soma-se a isso, o fato de que pesquisas recentes apontam para o fato de que as crianças aprendem cada vez menos matemática na escola. Percebendo que os estudantes chegam à escola gostando de fazer matemática e perdem tal interesse com o passar dos anos, uma pergunta acaba se fazendo recorrente nos meios escolares e acadêmicos: *Como fazer para que os estudantes gostem e continuem gostando da matemática?*

Por outro lado, tem-se a clareza de que o desenvolvimento e a competitividade de uma nação são determinados pelo número de cientistas que ela consegue produzir, sendo que tal

¹ O trabalho contou com a participação das bolsistas (PDE/FURG) Ana Carolina Mohr Rosa e Adriane Beatriz Liscano Janisch, Licenciandas em Ciências Exatas.

² Doutora em Educação pela UFRGS. Professora do Instituto de Matemática, Estatística e Física, e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Tutora do grupo PET *Conexões de Saberes FURG-SAP*. E-mail: karinjelinek@furg.br.

³ Mestre em Matemática pela UFRGS. Técnica Matemática do Instituto de Matemática, Estatística e Física da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: patriciasilva@furg.br.

fator é um pré-requisito para o desenvolvimento da economia global contemporânea. Logo, é preciso pensar formas de incentivar novos talentos na área das ciências e da matemática a fim de superarmos as estatísticas negativas que envolvem as práticas pedagógicas no campo das ciências exatas, principalmente, no que se refere a matemática.

Pesquisadores do campo da Educação tem dedicado esforços contínuos na busca de soluções para o insucesso dos estudantes em matemática. Fatores como motivação, encantamento, superações de dificuldades, problemas cognitivos relacionados às Ciências Exatas rendem um grande número de trabalhos acadêmicos. Este trabalho busca estudar o insucesso dos estudantes sob um outro aspecto, relatando o trabalho de um grupo de pesquisa e extensão.

Analisando outro viés do insucesso em matemática, que não aquele das dificuldades de aprendizagem, é possível perceber a presença de educandos que não apresentam comprometimento cognitivo, mas que se mostram aborrecidos durante as aulas e que, na maioria das vezes, conseguem desenvolver a proposta da disciplina, mas de uma forma peculiar – sem cálculos, apenas com apontamentos mínimos ou por meio de estratégias e conceitos que não estão sendo cobrados naquele momento específico – geralmente perturbando os demais colegas de turma. Na troca de experiências com professores da rede particular e pública da região de Santo Antônio da Patrulha (município do estado do Rio Grande do Sul – Brasil), é possível inferir que tais casos se fazem presentes nas diversas salas de aula, bem como desafiam os planejamentos docentes.

Tais alunos exigem que o professor tenha um planejamento específico para eles, a fim de evitar que perturbem os demais colegas. Olhando com mais atenção, podemos identificar dois comportamentos distintos, mas que geram o mesmo descompasso no desenvolvimento do trabalho pedagógico em aulas da disciplina de Matemática. Um deles é o fato de os alunos não se envolverem com a atividade proposta, uma vez que essa não lhes desperta interesse, ocasionando, em alguns casos, inclusive conflito com o professor; outro caso é quando os alunos conseguem concluir com grande rapidez o que lhes foi proposto, ficando com tempo ocioso, sem que o educador lhes apresente uma nova proposta. Em ambos os casos, as crianças vão usar de sua criatividade para se manterem entretidas em sala de aula, o que gera um desconforto no planejamento idealizado pelo professor.

O que mais nos surpreende, ao olhar com mais atenção para esses casos, é que a maioria deles não consegue ter um bom rendimento nas avaliações de Matemática, o que, por vezes, os deixava revoltados. Muito embora eles realizem as avaliações por completo, não as fazem do modo solicitado, assim como, frequentemente, não apresentam cálculos, mas apenas as

respostas corretas. O que acontece, em relação às avaliações, é que os professores – via de regra – exigem que o educando registre seus cálculos, para que, assim, a resposta seja considerada.

Estes impasses em relação ao formalismo matemático, juntamente com o desinteresse de alguns educandos e com os problemas disciplinares, são apenas alguns dos desafios que alguns alunos mobilizam em nossas práticas pedagógicas. Desenvolvendo estudos preliminares, percebeu-se que tais educandos podem ser portadores de altas habilidades em matemática – ou *gifted*, de acordo com a literatura internacional. Da mesma forma, esse padrão discente aparece como sendo um padrão seletivo para os alunos ditos com altas habilidades em matemática.

Cabe mencionar, que no campo de formação inicial e continuada de professores de Matemática, se faz notável a predominância de estudos que investem no fracasso escolar, principalmente nos meios sociais ditos populares. Acreditando no esgotamento das explicações desse fenômeno é que propomos este trabalho, focado o extremo oposto da curva normal de desenvolvimento.

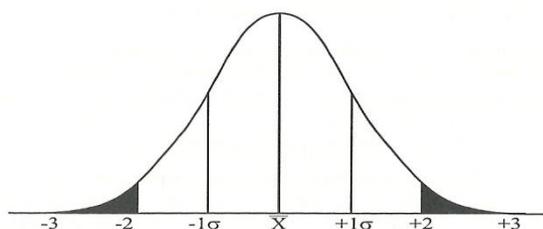


Figura 1: Curva das Probabilidades

Assim, o cerne desse projeto foram os educandos que não obtêm sucesso em Matemática na escola. Contudo, nosso foco não foram os alunos que estão na extrema esquerda da curva normal de desenvolvimento⁴, mas, sim, aqueles que estão na extrema direita desta curva. São aqueles indivíduos que mesmo não tendo dificuldades cognitivas em relação à Matemática, não conseguem obter êxito nesta disciplina escolar.

Como integrante do *NIPEC - Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Educação em Ciências* (FURG), mais especificamente da linha de pesquisa “Práticas e discursos da Educação em Ciências e Matemática” buscamos problematizar e estudar as dificuldades enfrentadas pelos professores do Ensino Básico, com o objetivo de dirimir tais dificuldades e contribuir para a melhoria dos índices de aprendizagem da região. Outro fator que nos levou a desenvolver este

⁴ De acordo com a Lei das Probabilidades, a distribuição das características humanas dá-se de acordo com uma curva normal, em que uma determinada característica, qualquer que seja ela, a maioria dos indivíduos estarão localizados na faixa média, seja em qualidade ou em quantidade (GUENTER, 2000).

projeto relacionado às práticas matemáticas, foi a implementação do curso de Licenciatura em Ciências Exatas no Campus de Santo Antônio da Patrulha.

O projeto do qual este artigo trata, se iniciou no primeiro semestre de 2015 com apoio da FAPERGS, e se propôs a proporcionar um espaço de discussão entre os professores da rede básica de ensino deste município e os licenciados, incentivando estes nas práticas de pesquisa. Ao longo do ano de 2016 o projeto contou com ações de Extensão por parte dos licenciandos nas escolas da rede pública de ensino da região. Assim, este trabalho conta com dois enfoques, um de cunho mais teórico, que marca a primeira etapa do projeto, e outro enfoque de cunho mais prático, que registra a segunda etapa do mesmo.

OBJETIVOS DO PROJETO

O projeto que apresentamos neste artigo teve por objetivo geral criar um espaço de incentivo e desenvolvimento de possíveis potenciais em matemática, objetivando a produção de recursos didáticos pedagógicos e estratégias de ensino que fomentassem o interesse das crianças pela matemática.

Para alcançar-se tais objetivos, elencou-se os seguintes objetivos específicos:

→ Pesquisar e estruturar recursos didáticos e pedagógicos que estimulem e desenvolvam crianças portadoras de altas habilidades em matemática, bem como, identifique talentos potenciais na área;

→ Sensibilizar os educandos da rede pública de ensino da região para a área da Matemática, proporcionando um encantamento por este campo do conhecimento;

→ Sensibilizar professores da rede pública de ensino da região acerca da possibilidade de identificação e trabalho com talentos potenciais em matemática.

Assim, a partir dos objetivos elencados acima, buscou-se fomentar o gosto pela pesquisa nos estudantes e professores, almejando proporcionar uma melhoria no atendimento e na qualidade da educação na região. Ao longo do desenvolvimento do projeto, houve um empenho em estudar formas de melhor atender estudantes que demonstram potencial para a matemática, sensibilizando professores no que se refere a esta temática, bem como, pesquisar recursos didáticos e pedagógicos que pudessem favorecer o desenvolvimento destes potenciais.

METODOLOGIA ENVOLVIDA NAS ATIVIDADES

A intervenção envolvida neste projeto consistiu na estruturação de um grupo de trabalho, envolvendo docentes e discentes, que buscou estudar formas de desenvolver talentos

potenciais em matemática em alunos da rede pública de ensino de Santo Antônio da Patrulha e região.

Inicialmente, foram investigados documentos oficiais e pesquisas acadêmicas que tratassem desse tema. A partir de um levantamento inicial sobre o assunto, foi possível identificar que a literatura acerca das altas habilidades em matemática é bastante escassa. Assim, este projeto também buscou contribuir neste aspecto.

A partir deste estudo inicial, que visou conhecer o que já se havia produzido e publicado sobre o assunto, o projeto se desenvolveu em duas linhas, a saber:

1. Estudo e análise de recursos didáticos (materiais concretos e multimídias) voltados para o estímulo e desenvolvimento de potenciais talentos em matemática;
2. Criação de planos de aulas práticas e oficinas voltadas ao Ensino Básico;
2. Desenvolvimento das oficinas em turmas do Ensino Básico de escolas públicas do município.

Referente aos encontros de estudo, os mesmos aconteceram no *Laboratório de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática – LEPEMAT* no Campus da Universidade. Para o início dos trabalhos contamos com bibliografias e materiais que já possuímos no Campus e, no decorrer da pesquisa, aprofundou-se os estudos e análises a partir dos materiais que foram adquiridos a partir do incentivo financeiro recebido pela FAPERGS.

Em uma etapa subsequente, as atividades aconteceram nas escolas públicas parceiras no município, contando com a participação dos docentes e discentes envolvidos no projeto.

Assim, a partir destas ações visou-se contribuir com a comunidade escolar e acadêmica, bem como, ainda está-se investindo em publicações a partir dos resultados do projeto em congressos e periódicos científicos da área.

E QUEM SÃO OS ESTUDANTES COM POTENCIAIS EM MATEMÁTICA?

Buscando compreender como vem se constituindo esse que estamos chamando de sujeito das altas habilidades, cabe explorar as movimentações que envolvem tal área a partir das políticas educacionais, dos acontecimentos na sociedade civil e na produção científica. Inicialmente é possível observar que tais sujeitos tiveram as atenções voltadas para si em dois momentos marcantes da história da humanidade.

No passado, eles eram conhecidos como superdotados, termo colocado em desuso posteriormente, por remeter a uma ideia equivocada de um “super aluno” ou de um sujeito com super dotes. A atenção aos superdotados iniciou após o término da II Guerra Mundial, tendo

seu auge na década de 60 com a Guerra Fria. O que se observou, foi que entre os anos de 1945 e 1989 – quando acontece a queda do Muro de Berlim – os EUA e a antiga URSS empreenderam mais do que uma batalha ideológica e política, mas uma disputa pela supremacia geopolítica do planeta.

Esse período que hoje conhecemos como Corrida Espacial foi uma das épocas de maior avanço científico e técnico em todos os seguimentos envolvidos, pois ambas as potências queriam ampliar os conhecimentos que detinham sobre a questão espacial. Tal época também foi um marco no que se refere aos superdotados, pois neste período da Guerra Fria a busca por mentes talentosas e capazes de produzir conhecimento científico inovadores foi marcante.

Os EUA, desde o início dos anos 50, investiram em programas oficiais para superdotados, bem como, pesquisadores começam a estudar novas formas de abordagens para a teoria da inteligência. Contudo, na década de 60, com o avanço dos conhecimentos espaciais soviéticos é que se proliferou o interesse por essa área pelos norte-americanos. Ratificando tal interesse, tem-se a Lei Federal "National Defense Education ACT of 1958" que oficializa a busca por estes jovens talentosos nos EUA:

[...] o congresso declarava que a nação se encontrava em situação de emergência, o que exigia o pleno desenvolvimento dos recursos intelectuais de seus jovens talentosos de ambos os sexos, devendo-se para isso ampliar esforços no sentido de identificar e educar o maior número deles, utilizando programas que assegurassem aos estudantes dotados de potencialidade oportunidades de educação avançada, de modo que a nação não ficasse privada de nenhum jovem com capacidade, por motivo de dificuldade financeira (FERRER, 2004, p. 8).

O Brasil, influenciado pelos movimentos desencadeados por estas duas potências mundiais, vem desenvolvendo pesquisas espaciais desde a década de 1960, focando seus estudos em satélites de comunicação e pesquisa e foguetes de sondagem.

Este cenário histórico proporcionou um pano de fundo para a constituição do que entendemos hoje como sujeito das altas habilidades em nosso país. Como colocado anteriormente, sendo este sujeito uma produção discursiva, para compreendê-lo, precisamos nos ater ao conjunto de regras que lhe dão forma.

Considerando que o movimento da Guerra Fria foi o mote na busca aos superdotados, tem-se como efeito no Brasil uma grande quantidade de produções acadêmicas sobre o assunto. Registra-se que mais de 50 publicações aconteceram até a década de 70, como livros, artigos, anais de eventos etc. Buscando normalizar as ações que já aconteciam no âmbito escolar e acadêmico, temos em 1961 a primeira referência ao assunto nas políticas educacionais – com a LDB, com menção aos excepcionais. Na década de 70, após os grandes acontecimentos

especiais encabeçados pelos soviéticos e norte-americanos, temos a LDB de 1971 e uma série de Pareceres do Conselho Nacional de Educação que vão falar pela primeira vez no termo superdotado e nas condições de seu atendimento.

É na década de 80, período que observamos o final da Guerra Fria, que as políticas educacionais deixam de engatinhar e passam a caracterizar e constituir o sujeito das altas habilidades. Não apenas mudam a nomenclatura, como a definição do que se entende como portador de altas habilidades, bem como, alinham as diretrizes do atendimento a eles com as políticas internacionais. Formalizando assim, a necessidade de identificá-los e enriquecer seus potenciais.

A partir da década de 80, a produção científica sobre o assunto superou a produção no plano acadêmico. É possível ventilar que a comunidade científica passou a investigar tais eventos e suas relações com as atividades escolares. Cabe destacar, que é no século XXI que se pode registrar uma significativa mobilização científica tratando das altas habilidades.

Diferentemente das produções acadêmicas, que contavam com um número razoável de publicações antes dos anos 70, a pesquisa científica foi quase inexistente nesse período. Isso se deu em parte pela forma com que o discurso educacional tratava os “diferentes”. Estes eram aqueles que não frequentavam a escola regular, bem como eram assujeitados a um discurso que os patologizava e os mantinha a margem dos discursos educacionais. Já as décadas de 80 e 90, foram o período em que iniciaram grandes discussões na esfera da inclusão dos “diferentes” na escola regular, e é na segunda metade da década de 90 que essa tendência ganha força, desencadeada por discussões de abrangência nacional e internacional.

Assim, no século XXI é que percebemos um ressurgimento desse discurso, reatualizado pelas discussões e estudos realizados a partir de encontros e congressos da área. As pesquisas científicas foram acompanhadas pela grande produção acadêmica, assim como, pelas mais marcantes legislações que tratavam da inclusão dos “diferentes” na escola regular.

No âmbito da matemática, temos uma mudança expressiva no que se refere a transposição daquele que era chamado de superdotado para o que hoje entendemos como sujeito portador de altas habilidades em matemática. Enquanto que o superdotado era caracterizado pelo seu alto desempenho em matemática, principalmente pelo seu domínio do campo numérico e algébrico; a habilidade numérica, a alta memória, a abstração, o pensamento divergente, o raciocínio lógico avançado, a rapidez de pensamento e o desenvolvimento elevado da capacidade mental, de acordo com Maitra e Sharma (apud MELO, 2007; ALENCAR e MOREIRA, 2010) são destacados como características específicas das altas habilidades em Matemáticas atualmente.

Essa (re)atualização do discurso se relaciona com a mudança de entendimento acerca da inteligência. Enquanto no passado, a avaliação para a identificação dos superdotados se dava pelo clássico teste do QI (Quociente de Inteligência); nos anos 90 passou a se investir na aplicação de diferentes testes que avaliam as áreas das múltiplas inteligências descritas pelo psicólogo Howard Gardner, sejam elas: linguística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, interpessoal, intrapessoal e naturalista. Passa a se entender ainda que a inteligência esteja ligada a noções culturais, uma vez que define inteligência como a habilidade para resolver problemas ou criar produtos que sejam significativos num dado ambiente cultural (GARDNER, 2001).

OFICINAS PROPOSTAS

Conforme planejado, em um segundo momento do projeto o grupo estudou e analisou alguns recursos didáticos que poderiam auxiliar no estímulo e desenvolvimento de potenciais talentos em matemática. De forma paralela foram sendo criadas propostas de oficinas práticas, envolvendo conceitos fundamentais relacionados ao Ensino Fundamental.

Como resultado desta etapa, elaborou-se quatro diferentes oficinas, cada uma direcionada a um dos anos finais do Ensino Fundamental. As mesmas foram aplicadas em, pelo menos, três turmas de cada ano e foi possível perceber como uma mesma proposta acaba por se desenvolver de diferentes formas de acordo com a turma. Também é importante ressaltar, que as oficinas, via de regra passaram por adequações entre a sua primeira e última aplicação.

As oficinas do 6º ano tiveram como tema central o estudo dos sólidos geométricos e de suas características. No desenvolvimento das mesmas, foi apresentado aos alunos um kit contendo 10 sólidos geométricos e a partir de questionamentos proposto pelas bolsistas, buscou-se diferenciar suas categorias e principais características. Também se utilizou um modelo planejado a partir de uma caixa de pasta de dente, com o intuito de diferenciar vértices, faces e arestas. Os estudantes ficaram muito motivados com a oficina, participaram das discussões e não hesitavam em mudar de opinião conforme avançavam as discussões acerca do tema.

Já no 7º ano, para explorar o conceito de frações, os alunos construíram o Tangran a partir de dobraduras em papel. Inicialmente contou-se a lenda do Tangran e, dando continuidade na oficina, foi utilizado o próprio jogo para fazer relações fracionais entre o jogo e suas peças. Para esta atividade os estudantes apresentaram muita resistência em participar das discussões, bem como, em relação aos conceitos abordados.

Para o 8º ano o tema elencado foi ângulos. Para isso, no momento inicial da oficina explicou-se a origem dos graus e os estudantes construíram um transferidor de papel. Para

finalizar trabalhou-se com a obra *Estrada de Ferro Central do Brasil* de Tarsila do Amaral para medição de ângulos, bem como, para classificá-los. Os alunos demonstraram muito interesse pela proposta, embora algumas turmas nunca tivessem trabalhado com um transferidor. A grande dificuldade encontrada pelos estudantes não foi em relação à compreensão do conceito em si, mas sim, da utilização do instrumento de medição.

Por fim, para o 9º ano foram trabalhadas áreas das figuras planas através do Geoplano. O principal objetivo desta oficina foi construir com os estudantes o conceito de área, bem como, o significado de cada uma das principais fórmulas para o cálculo delas. Foi possível perceber que, embora os estudantes consigam enunciar algumas fórmulas, eles não compreendiam o que efetivamente estavam calculando.

O principal objetivo das oficinas propostas foi desafiar os estudantes a pensar, motivando-os pela busca e aprimoramento dos conceitos matemáticos, através de metodologias diferenciadas. Ficou evidente que grande parte das turmas não estavam habituadas a pensar matemática, a “fazer” matemática. Contudo, a avaliação por parte dos estudantes foi muito gratificante.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cabe ressaltar que o artigo aqui apresentado faz parte de projeto mais amplo intitulado “A produção do sujeito de altas habilidades em matemática” que já vem sendo desenvolvido pelo NIPEC - *Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Educação em Ciências* da FURG desde 2011. Em 2013 já foi possível registrar os primeiros resultados, quando foi publicado o artigo “A prática discursiva das altas habilidades em matemática” na Revista BOLEMA – Boletim de Educação Matemática e foram apresentados três trabalhos em congressos de repercussão nacional e internacional. Em 2014, teve-se o artigo “A constituição da identidade discente do portador de altas habilidades em Matemática no Brasil” na Revista Internacional de Educación y Aprendizaje, a qual apresenta circulação internacional. Outros resultados do projeto também foram publicados em 2015: “Lorsque les hautes compétences en mathématiques ne sont que des formes de vie”, no *Quaderni di Ricerca in Didattica*, e “Altas habilidades em Matemática: incentivando potenciais no Ensino Fundamental”, na REMAT - Revista Eletrônica da Matemática. Resultados parciais também foram divulgados neste período em eventos científicos da área da Educação Matemática.

Como visto, desde o princípio esta pesquisa tem apresentado aceitação no meio científico, embora praticamente não seja divulgada no meio escolar, bem como, trabalhada no

currículo das licenciaturas. E foi frente a tais constatações que se estruturou a proposta aqui apresentada.

A partir de um levantamento inicial, constatou-se de que haviam vários professores e licenciandos interessados em desenvolver pesquisas e trabalhos de iniciação científica nesse campo, contudo, em contrapartida, havia uma falta de recursos financeiros que se tornava um fator impeditivo. Assim, o referido projeto foi submetido e aprovado pela Fundação de Amparo a Pesquisa do estado do Rio Grande do Sul - FAPERGS, proporcionando meios e recursos para consolidar tal campo de pesquisa no estado e, ainda espera-se, no cenário nacional.

Em relação aos licenciandos envolvidos no projeto, foi possível perceber o desenvolvimento dos mesmos ao longo das oficinas. Puderam perceber a importância de um planejamento bem elaborado, bem como, de um replanejamento e adequação de atividades. Também puderam perceber a diferença entre algumas turmas em função do trabalho que já era desenvolvido pelo professor da escola. E, fundamentalmente, puderam vivenciar e acompanhar propostas diferenciadas que levam estudantes nem sempre envolvidos nas aulas regulares a participarem ativamente de uma proposta.

Como o tema central desse projeto visou o desenvolvimento de potenciais talentos na área da matemática, os estudos resultantes do trabalho deste grupo, bem como, as atividades práticas e oficinas que foram desenvolvidas a partir do projeto, contribuem para que o referido tema possa ser abordado em qualquer curso de licenciatura no campo das ciências exatas e em programas de formação continuada para professores. Além disso, ao longo do projeto buscou-se trabalhar com recursos pedagógicos (materiais concretos e multimídias) equivalentes aos existentes nas escolas públicas do município e região, proporcionando uma boa aceitação das propostas resultantes deste projeto.

REFERÊNCIAS

FERRER, R. **O Acesso aos níveis mais elevados de ensino como garantia constitucional do aluno portador de altas habilidades.** Revista Eletrônica da UNESC, 3, 1 – 12. 2004.

GARDNER, H. **Inteligência: um conceito reformulado.** Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2001.

GUENTHER, Zenita C. **Desenvolver Capacidades e Talentos: um conceito de inclusão.** Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

JELINEK, Karin Ritter; BELLO, Samuel E. **A constituição da identidade discente do**

portador de altas habilidades em Matemática no Brasil. Revista Internacional de Educación y Aprendizaje, v. 1, p. 1-12. 2014.

JELINEK, Karin. **A prática discursiva das altas habilidades em matemática.** Boletim de Educação Matemática (BOLEMA), v. 27, n.45, p.193 – 214, Rio Claro. 2013.

MAITRA, K., SHARMA, J. **Superdotación matemática explorando el marco conceptual.** Revista Ideación, n.15, p. 5 – 10. 1999.

MELO, M. **Altas Habilidades/Superdotação em Matemática.** Boletim da Faculdade Jesus Maria José, 1 – 3. 2007.

MOREIRA, Geraldo E.; ALENCAR, Eunice Maria S. de. **Perfeccionismo e superdotação em Matemática: uma reflexão para a comunidade escolar.** Trabalho apresentado no XIV Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática, Campo Grande. 2010.