

## MOTIVAÇÃO PARA APRENDER MATEMÁTICA NO CONTEXTO ESCOLAR: O QUE TEM SIDO PRODUZIDO NO BRASIL?

*Jucileide das Dores Lucas Tolentino  
Universidade Federal de Ouro Preto  
lucas.jucileide@gmail.com*

*Ana Cristina Ferreira  
Universidade Federal de Ouro Preto  
anacf@iceb.ufop.br*

### Resumo:

A motivação do aluno para aprender é uma das grandes preocupações dos professores de escolas públicas e privadas em nosso país. O presente artigo apresenta um levantamento das pesquisas brasileiras sobre o tema Motivação para Aprender no contexto escolar, mais especificamente, sobre Motivação para Aprender Matemática. Para tal, utilizamos resumos e textos completos de teses e dissertações disponíveis no Banco de Teses e Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Biblioteca Digital Domínio Público e Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. A análise evidencia que a maioria das pesquisas sobre Motivação para Aprender no Contexto Escolar relacionam-se à aprendizagem de uma segunda língua e que o número de pesquisas envolvendo Motivação para Aprender Matemática é relativamente pequeno, sendo necessárias mais pesquisas nesta área. No caso específico das pesquisas voltadas para a Matemática, observa-se um interesse pela intervenção na prática pedagógica, geralmente, com bons resultados.

**Palavras-chave:** Motivação para Aprender; Contexto Escolar; Matemática.

### 1. Introdução

Durante o desenrolar da prática docente, o desinteresse dos alunos em participar das atividades propostas em sala de aula e o contentamento dos mesmos com um esforço mínimo, somente para resolver tarefas escolares ou para conseguirem a nota atribuída a essas tarefas sempre nos incomodaram. A falta de motivação dos alunos é algo que interfere em seu desenvolvimento e afetam inclusive o professor. Como afirmam Boruchovitch e Bzuneck:

Alunos desmotivados estudam muito pouco ou nada e, conseqüentemente, aprendem muito pouco. Em última instância, aí se configura uma situação educacional que impede a formação de indivíduos mais competentes para exercerem a cidadania e realizarem-se como pessoas, além de se capacitarem a aprender pela vida afora (BORUCHOVITCH; BZUNECK, 2009, p.13).

Dada a importância da Motivação para Aprender no contexto escolar e nosso interesse em compreender melhor nossos alunos e o que os move nas aulas de Matemática, procuramos identificar o que tem sido produzido sobre o tema no Brasil.

Para compreendermos o conceito de motivação recorreremos primeiramente ao dicionário. Encontramos para “*motivação*” ato ou efeito de motivar e para o termo “*motivar*” encontramos: dar motivo a, causar, provocar, prender a atenção de, interessar, apresentar com motivo ou causa de alegar (HOUAISS, 2004). A etimologia da palavra indica que ela vem do latino *movere* e que se relaciona com o substantivo *motivum*, desta forma, podemos compreender Motivação como “*aquilo que move uma pessoa ou a põe em ação ou a faz mudar de curso*” (BZUNECK, 2004 a, p.19 apud GARABINI, 2011, p.23).

Porém, Bzuneck (2004 apud PERASSINOTO, 2011) nos alerta que a motivação no contexto escolar, é diferente daquela produzida em outras atividades, uma vez que se relaciona com o trabalho mental para a execução de tarefas cognitivas que exigem atenção, concentração, processamento e integração de informações, resolução de problemas e raciocínio.

Apresentamos aqui o resultado de um levantamento realizado no Banco de Teses e Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na Biblioteca Digital do Domínio Público e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, cujo foco foi os estudos desenvolvidos no Brasil sobre Motivação para Aprender Matemática no contexto escolar. Conhecer os estudos até então realizados propicia uma melhor compreensão a respeito desse campo de pesquisa, permitindo conhecer as áreas onde estes estudos mais se concentram, os caminhos traçados na realização destas pesquisas e os seus resultados.

## 2. Metodologia

O levantamento foi realizado entre os dias 29 de fevereiro e 19 de março de 2016 no Banco de Teses e periódicos da CAPES, na Biblioteca Digital do Domínio Público e na Biblioteca Brasileira de Dissertações e Teses. A princípio, recorreríamos apenas ao Banco de Teses da Capes, mas, devido à desatualização do mesmo, procuramos outras fontes.

O portal do Domínio Público foi lançado em 2004, é de iniciativa do Ministério da Educação, contém 198.122 arquivos em diferentes tipos de mídia (textos, sons, vídeos e

imagens). A Biblioteca Digital Brasileira de Dissertações e Teses é composta por 122 instituições de ensino superior dos setores público e privado. Possuem cadastradas 97.001 teses e 261.481 dissertações.

Para selecionar os documentos a serem investigados, utilizamos a palavra chave motivação. Levantamos teses e dissertações que possuíam essa palavra chave no título, defendidas no país entre 2000 e 2016. Foram encontrados 92 arquivos no Domínio Público, 76 no Banco de Teses da Capes, 206 no Portal de Periódicos Capes e 264 na Biblioteca Digital de Dissertações e Teses.

A partir das informações contidas nos resumos encontrados, refinamos a busca a partir dos seguintes critérios: (a) pesquisa realizada ou referente ao contexto escolar e (b) pesquisa na qual os sujeitos são estudantes. Localizamos 89 estudos que serão brevemente discutidos mais adiante. Por fim, aplicamos um terceiro filtro, qual seja, pesquisas que tratam da Motivação para Aprender Matemática. A esse grupo, daremos maior destaque.

Os dados coletados foram organizados em uma tabela, contendo: autor, nível, instituição, ano, tipo do programa de pós-graduação, região, área com a qual se relaciona a motivação, propósito da pesquisa, metodologia utilizada, resultados e referenciais teóricos adotados.

Adotamos uma perspectiva qualitativa para a análise dos dados, dessa forma, mais que quantificar a frequência de determinados termos ou ideias, procuramos conhecer o que tem sido produzido no país sobre motivação para aprender Matemática a partir dos tópicos destacados anteriormente.

### **3. Resultados**

Localizamos 89 pesquisas sobre Motivação para Aprendizagem no contexto escolar nos quais os alunos são os sujeitos da pesquisa. Destas, 12 são teses de doutorado e 77 são dissertações de mestrado. O tema parece atrair pesquisadores de todo o Brasil, uma vez que estas pesquisas se distribuem por todas as regiões.

Com relação à distribuição das pesquisas desenvolvidas ao longo dos anos, podemos perceber que maior produção de teses e dissertações sobre Motivação relacionada à aprendizagem concentrou-se no ano 2009.

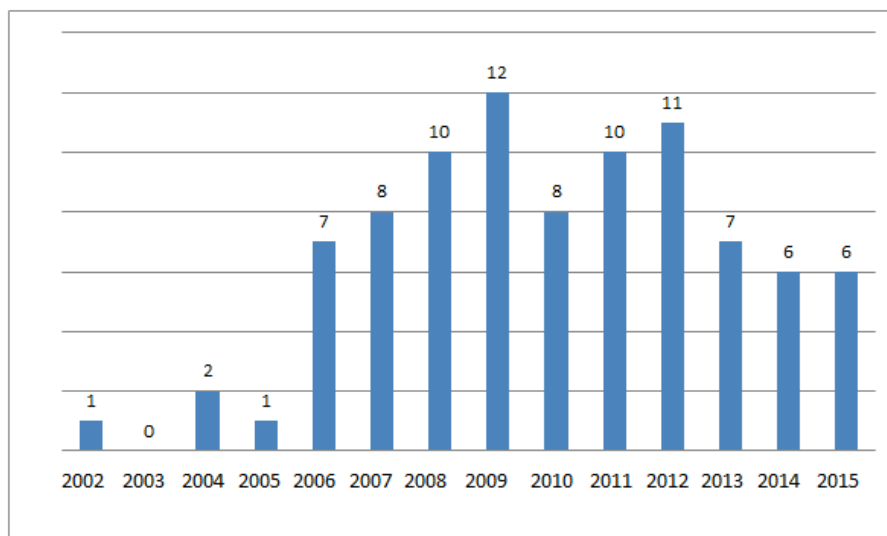


Figura 1. Número de produções por ano

Na região Norte, localizamos cinco pesquisas, todas voltadas para a Motivação para Aprender uma língua estrangeira e desenvolvidas na Universidade Federal do Pará.

O Nordeste participa deste levantamento com cinco pesquisas, das quais três focalizam a Motivação para Aprender uma língua estrangeira (Universidade Federal da Paraíba, Universidade Federal da Bahia e Universidade Federal do Rio Grande do Norte) e duas para aprender música (Universidade Federal de Bahia e Universidade Federal da Paraíba).

Levantamos 12 estudos na região Centro-Oeste. Três deles, desenvolvidos na Universidade Católica de Brasília, investigam a Motivação para Aprender nos cursos superiores de letras, pedagogia, direito e administração. Três abordam a Motivação para Aprender e a criatividade em Matemática (dois na Universidade de Brasília e um na Universidade Católica de Brasília). Um trata da Motivação para Aprender uma língua estrangeira (Universidade de Brasília). Dois analisam a relação entre Motivação para Aprender, criatividade e desempenho escolar (Universidade de Brasília). Um investiga a Motivação para Aprender ciências (Universidade de Brasília) e outros dois discutem, respectivamente, a relação entre Motivação para Aprender e criatividade (Universidade Católica de Brasília) e a influência das tecnologias na Motivação para Aprender (Universidade de Brasília).

Encontramos 27 trabalhos defendidos no Sul do país. Destes, quatro abordam Motivação para Aprender uma língua estrangeira (sendo dois desenvolvidos na Universidade

Estadual de Londrina, um na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul e um na Universidade do Vale do Rio dos Sinos). Sete tratam da Motivação para Aprender música (seis desenvolvidos na Universidade Federal do Rio Grande do Sul e um na Universidade Federal do Paraná). Um aborda a Motivação para Aprender no curso superior de artes (Universidade Estadual de Londrina). Um trata da Motivação para Aprender física (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Três estudos desenvolvidos na Universidade Estadual de Londrina investigam a motivação para ler e produzir textos. Um trata da Motivação para Aprender em ambientes virtuais de aprendizagem (Universidade Estadual de Londrina); Outros dois abordam, respectivamente, a relação entre Motivação para Aprender e o desempenho escolar dos alunos (Universidade Estadual de Londrina) e a Motivação para Aprender e criatividade em Matemática (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Três investigam a Motivação em Aprender Matemática (sendo dois deles desenvolvidos na Universidade Estadual de Londrina e um na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul) e cinco investigam a Motivação para Aprender em âmbito geral, sem relacioná-la a algum conteúdo disciplinar (sendo quatro desenvolvidos na Universidade Estadual de Londrina e um na Universidade Federal de Santa Catarina).

O Sudeste concentra 40 pesquisas. Destes, 16 arquivos tratam da Motivação para Aprender uma língua inglesa (um desenvolvido na Universidade Federal de Minas Gerais, dois na Universidade Federal de São Carlos, um na Universidade Federal de Uberlândia, quatro na Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Rio Preto, dois na Universidade Estadual de Campinas, um na Universidade de Taubaté, um na Universidade Católica de Petrópolis e quatro na Universidade de São Paulo – São Paulo). Quatro abordam a Motivação para Aprender em âmbito geral, sem relacioná-la a algum conteúdo disciplinar (Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Universidade Federal de São Carlos, Universidade São Francisco-Itatiba e Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" – Araraquara). Sete relacionam a Motivação para Aprender com o desempenho escolar dos alunos (sendo cinco dessas pesquisas desenvolvidas na Universidade Estadual de Campinas e duas na Universidade Federal de São Carlos). Duas investigam, respectivamente, a Motivação para Aprender física (Universidade Federal de Minas Gerais) e história (Universidade Estadual de Campinas). Três abordam a Motivação para Aprender em alunos dos cursos técnico de informática (Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro), superior de tecnologia (Universidade de São Paulo – São Paulo) e superior de administração (Universidade de São Paulo-Rio Preto). Cinco pesquisas investigam a motivação para ler e

produzir textos (sendo duas desenvolvidas na Universidade São Francisco–Itatiba, uma na Universidade de Taubaté, uma na Universidade Federal de Uberlândia e uma na Universidade Federal de São Carlos). Uma aborda a construção de uma escala de avaliação de motivação para aprendizagem (Universidade São Francisco-Itatiba) e duas investigam a Motivação para Aprender Matemática (Universidade Federal de Ouro Preto).

Deste conjunto de pesquisas, a maioria aborda a motivação para aprender em áreas distintas da Matemática. Nove estudos tratam da Motivação para Aprender Matemática, porém, quatro delas têm como foco o papel da criatividade na motivação para aprender. Dessa forma, apenas cinco pesquisas investigam especificamente a Motivação para Aprender Matemática. A seguir, passamos à apresentação de cada um destes estudos cronologicamente.

Parellada (2009) pesquisou as relações entre o uso do computador, a motivação e o aprendizado de Matemática de estudantes de 5º série do Ensino Fundamental (atual 6º ano) de uma escola pública de Londrina (PR). O estudo fundamentou-se nas teorias da Autodeterminação, abordagem sociocognitivista da motivação humana e no Construcionismo, destacando-se os autores Deci, Reeve, Ryan, Piaget e Papert. A pesquisa adotou a abordagem quase experimental, ou seja, os experimentos foram realizados em situações naturais. A seleção da escola para realização da pesquisa obedeceu a alguns critérios: (a) ser pública; (b) ter duas ou três turmas de quinta série; (c) ter laboratório de informática disponível para pesquisa. Participaram deste estudo 100 alunos. Os alunos foram separados em um grupo experimental composto por 10 alunos e um grupo de controle, denominado grupo de controle 1, também composto por 10 alunos. Ambos foram submetidos a estratégias diferenciadas de ensino e aprendizado utilizando-se o computador. Os outros 80 alunos integraram o grupo de controle 2, que não desenvolveu atividades com computadores, mas responderam ao instrumento de avaliação, como parâmetro de comparação.

Os alunos foram submetidos a um pré-teste e a um pós-teste, após intervenção com estratégias diferenciadas usando o computador para aprendizagem de Matemática. O teste com conteúdos matemáticos foi analisado de modo quantitativo e a motivação dos alunos foi quantificada tendo como referência o desempenho dos alunos no teste denominado Escala de avaliação da motivação de estudantes do ensino fundamental. Os resultados indicaram que houve um ganho na qualidade motivacional dos alunos do grupo experimental quando comparados com o grupo de controle 2, o que implica diretamente no nível de engajamento dos alunos nas tarefas acadêmicas. No que se refere à avaliação do conhecimento dos alunos

sobre os conteúdos apresentados foi observado uma evolução positiva tanto no grupo experimental quanto no grupo de controle 1.

Torisu (2010) investigou as contribuições de um acompanhamento sistemático, extraclasse, para o fortalecimento de crenças de autoeficácia e, da Motivação para Matemática de alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Ouro Branco/MG. A pesquisa baseou-se na Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura. Ao longo de quatro meses, doze alunos, participaram de encontros extraclasse semanais nos quais, os conteúdos estudados na escola eram abordados de uma forma criativa. Os dados foram coletados por meio de questionários, gravação em áudio, entrevistas realizadas com o professor de Matemática dos alunos participantes, observação, diário de campo, registros produzidos pelos alunos durante os encontros e documentos escolares dos participantes. Uma análise qualitativa dos mesmos evidenciou que o acompanhamento extraclasse contribuiu para o incremento das crenças de autoeficácia e do nível de Motivação dos alunos para aprender. Além disso, corroborou-se a ideia de que a experiência de êxito e a persuasão verbal podem se constituir em poderosas ferramentas de autoeficácia, bem como que as escolhas do professor podem contribuir ou dificultar a construção de uma relação positiva do aluno com relação à Matemática, sendo fundamental um repensar sobre sua formação.

Garabini (2011) investigou como a utilização de materiais manipulativos, a observação e a construção de objetos do cotidiano influenciam a Motivação para Aprender os conceitos de área de polígonos e o volume de prismas em um grupo de alunos do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Belo Horizonte. A fundamentação teórica da pesquisa embasou-se nos estudos de Bzuneck, Brophy, Boekarts e Boruchovitch. A pesquisa, de cunho qualitativo, envolveu 18 alunos, sendo a maioria com baixo rendimento em Matemática. A pesquisa aconteceu em duas etapas: na primeira, foram realizados 12 encontros com os alunos em um projeto e, na segunda, os alunos foram observados durante as aulas de Matemática. Foram analisados em profundidade os casos de quatro alunos.

A coleta de dados se deu por meio de filmagens dos encontros, diário de campo, entrevistas, relatório das atividades desenvolvido pelos alunos, pré e pós-testes, questionário e avaliação por meio de prova. Os resultados evidenciam que o papel do professor é importante não apenas na implementação de práticas pedagógicas diferenciadas, mas também na atenção individualizada oferecida aos alunos. Foi percebido que os alunos mostraram-se mais participativos nas aulas extraclasse com uso do material manipulativo do que nas aulas



regulares. A proposta de ensino desenvolvida não alterou a postura dos alunos o tempo todo, visto que a mudança é algo processual. Vários fatores influenciaram a motivação dos alunos para realização das atividades propostas: o fato delas serem agradáveis, o seu nível de exigência gradativo e a existência de recompensas externas.

Zukauskas (2012) investigou a motivação de estudantes em aprender conteúdos de Geometria a partir de atividade de construção de embalagens. Seu trabalho fundamentou-se principalmente nas concepções dos seguintes autores: Bzuneck, Tapia e Fita, Biembengut, Bassanezzi, Maslow. A pesquisa envolveu 15 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Porto Alegre (RS), teve uma abordagem qualitativa e tratou-se de um estudo de caso. Os instrumentos de coleta de dados utilizados foram avaliações, diário de campo e duas entrevistas (a primeira coletiva e aberta e a segunda individual e fechada). A abordagem metodológica foi organizada em três etapas: mapa teórico, mapa de campo e mapa de análise. Durante o mapa de campo foi desenvolvido um projeto com 11 encontros extraclasse envolvendo as fases da modelação: percepção e apreensão; compreensão e explicação e representação e modelação para estudar Geometria por meio de embalagens. Os resultados indicaram que a atividade desenvolvida extraclasse favoreceu a aprendizagem de conteúdos de geometria, assim como possibilitou que fossem identificados momentos de motivação e de desmotivação dos estudantes durante desenvolvimento das atividades.

Melin (2013) investigou se existem mudanças em relação às orientações às metas e percepção de acolhimento na transição dos alunos do Fundamental I (5º ano) para o Fundamental II (6º ano). A pesquisa, de natureza exploratória com abordagem transversal, fundamentou-se na teoria de Metas de Realização e na noção de senso de pertencimento (Bzuneck, Ames, Dweck, Osterman). A coleta de dados se deu por meio da aplicação de um questionário composto por 24 itens em escala Likert a 226 alunos dos 5º e 6º anos de uma escola pública localizada em Londrina (PR). Os dados obtidos foram submetidos à análise fatorial e análises de variância. Os resultados indicaram que não houve diferenças significativas entre meninos e meninas na percepção de acolhimento e meta de realização evitação de trabalho. Porém, foi identificado que as meninas adotam em maior grau a meta de realização aprender do que os meninos. Quanto à percepção de acolhimento e à meta de aprender, os alunos do 5º ano apresentaram escores mais altos que os do 6º ano, isto é sentem-se mais acolhidos pelos professores da disciplina de Matemática. Enquanto que os alunos do 6º ano apresentam metas de evitação de trabalho significativamente mais altos que os do 5º ano.



#### 4. Breve análise da produção

Analisando a produção sobre Motivação para Aprender no contexto escolar, observamos que maioria destes estudos (29) se concentra na Motivação para Aprender uma língua estrangeira. Também verificamos que a região Sudeste concentra maior parte das pesquisas (40).

O presente levantamento corroborou os resultados encontrados por Boruchovitch et al., (2010): ainda há pesquisas que se limitam a explorar a motivação dos alunos, porém, também se verificam estudos que já buscam relacionar estes resultados a fatores de ordem qualitativa.

Autores de alguns estudos limitaram-se a explorar a presença e o grau de motivação ou de desmotivação na escola, em particular entre crianças e adolescentes, o que representa uma contribuição inicial válida para o conhecimento na área. (...). Entretanto, a maior parte das pesquisas brasileiras na área já tem trabalhado com constructos motivacionais específicos e muito deles se ativeram a algum referencial teórico para identificar nos alunos não apenas a presença da motivação, mas seus aspectos qualitativos e sua relação com outras variáveis intrapessoais ou de contexto. (BORUCHOVITCH, BZUNECK, GUIMARÃES, 2010, p. 232).

Do total, apenas 5 estudos tinham como foco a Motivação para Aprender Matemática e a maioria deles foi desenvolvida na região Sul. Todos são pesquisas de Mestrado. Dois trabalhos abordam o conteúdo matemático específico de Geometria Espacial (GARABINI, 2011; ZUKAUSKAS, 2012). Outros dois investigam uma sequência de atividades envolvendo diversos conteúdos matemáticos (PARELLADA, 2009 e TORISU, 2010).

Dentre os estudos analisados percebemos que aqueles que utilizaram a teoria da Autodeterminação e Metas de Realização, respectivamente Melin (2013) e Parellada (2009), utilizaram uma abordagem quantitativa para análise dos dados. Os demais analisaram os dados qualitativamente. As pesquisas de Garabini (2011), Parellada (2009), Torisu (2010) e Zukauskas (2012) têm um caráter de intervenção, na medida em que propõem e, em alguns casos, realizam, mudanças na prática pedagógica realizada no trabalho de campo<sup>1</sup>. Todos os estudos analisados apontam a importância do papel do professor na motivação do aluno para aprendizagem.

<sup>1</sup> Melin (2013) analisou estatisticamente dados coletados por meio de um questionário.

Dentre os resultados encontrados nestas pesquisas alguns certamente serão muito importantes no desenrolar do nosso trabalho. Entre esses podemos citar: a possibilidade de influenciar a motivação dos alunos por meio de uma prática pedagógica diferenciada (como modelagem, manipulação de objetos, uso de computadores para o ensino); a influência de fatores como crenças de autoeficácia e senso de pertencimento na motivação do aluno.

De modo geral, podemos considerar que todas as pesquisas analisadas apresentam importantes contribuições para compreensão da Motivação para Aprender Matemática e trouxeram benefícios para os alunos envolvidos nestas investigações.

## 5. Considerações finais

As pesquisas envolvendo Motivação para Aprender Matemática, trazem diferentes definições para o termo Motivação, mas todos associando este termo à busca de algo. Por exemplo, Bzuneck (2004 apud GARABINI, 2011, p.23) trata a motivação como “algo que leva a pessoa a uma ação, ou que a faz mudar de direção”. Tapia (2001 apud ZUKAUSKAS, 2012, p.26) apresenta Motivação como “conjunto de variáveis que ativam a conduta e a orientam em determinado sentido para alcançar um objetivo”, Bock (2008 apud ZUKAUSKAS, 2012, p.26) considera “que a Motivação vem de dentro para fora, e não de fatores externos ao sujeito, apesar de poder ser influenciados por eles”. Neves e Carvalho (2006, apud TORISU, 2010, p.23) abordam Motivação “como a soma de desejo e de vontade que impele uma pessoa a realizar uma tarefa ou a visar um objetivo que corresponde a uma necessidade”. Na presente pesquisa, entenderemos a ‘motivação para aprender’, da mesma forma que Brophy (1987, apud GARABINI, 2011), ou seja, como uma disposição duradoura para atividades que levem ao conhecimento e que pode ser desenvolvida por meio de estratégias motivacionais.

Com este trabalho esperamos conhecer melhor o que tem sido produzido no país sobre Motivação para Aprender, e, em especial, sobre a Motivação para Aprender Matemática. Observamos que a maioria dos autores que compõem o referencial teórico abordado nestas pesquisas, embora inseridos na Psicologia, abordam claramente o contexto escolar e suas variáveis. Percebemos, conforme descrito por Boruchovitch et. al. (2010, p.231) “que não há uma única teoria da Motivação para Aprender e sim perspectivas diversas, caracterizando a natureza multidimensional desse constructo”.

Foi possível observar que a Motivação para Aprender Matemática é um campo ainda pouco investigado e que há necessidade de se desenvolver mais pesquisas nesta área, para que este tema possa ser explorado de uma melhor forma. Embora saibamos, conforme Boruchovitch et. al. (2010, p.13) que “recuperar a motivação de alunos desmotivados ou promover uma motivação de melhor qualidade não seja tarefa simples, por se tratar de uma variável multifacetada”, é o que nos propomos a fazer na expectativa de melhorar o processo de ensino e aprendizagem de Matemática nas escolas brasileiras.

## 6. Referências

BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Org.). *A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 183 p.

BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A.; GUIMARÃES, SUELI ÉDI RUFINI (Org.). *Motivação para aprender: Aplicações no contexto educativo*. Petrópolis: Vozes, 2010. 255 p.

GARABINI, Adriana. *A Motivação para aprender Matemática no 9º ano do Ensino Fundamental: um estudo do potencial dos materiais manipulativos e da construção de objetos na aprendizagem de área de polígonos e volumes de prismas*. 2011. 314f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2011.

HOUAISS, A. (Org.). *Minidicionário Houaiss da língua portuguesa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

MELIN, Lucimara. *A transição para o ensino fundamental II: motivação para a matemática em relação com o contexto social percebido*. 2013. 93f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

PARELLADA, Ibelmar Lluesma. *O uso do computador com estratégia educacional: relações com a Motivação e aprendizado de alunos do ensino fundamental*. 2009. 114f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Centro de Educação, Comunicação e Artes, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.

PERASSINOTO, Maria Gislaine Marques. *Estratégias de aprendizagem no ensino fundamental: relações com regulação emocional, motivação e rendimento escolar*. 2011. 125f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 2011.

TORISU, Edmilson Minoru. *Crenças de auto-eficácia e Motivação para a Matemática: um estudo com alunos do Ensino Fundamental de uma escola pública de Ouro Branco/MG*.

2010. 153f. Dissertação (Mestrado de Educação Matemática) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2010.

ZUKAUSKAS, Nara Sílvia Tramontina. *Modelação Matemática no Ensino Fundamental: Motivação dos estudantes em aprender Geometria*. 2012. 189f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande Sul, Porto Alegre, 2012.