

## FORMAÇÃO DE CONCEITOS: CONTRIBUIÇÕES À EDUCAÇÃO FINANCEIRA

*Lidina Castelli Scolari*

*Instituto de Desenvolvimento Educacional do Alto Uruguai*

*lidinaracastelliscolari@gmail.com*

*Neiva Ignês Grandó*

*Universidade de Passo Fundo*

*neiva@upf.br*

### **Resumo**

Este artigo tem como objetivo discutir alguns dos pressupostos teóricos de uma ação pedagógica baseada na formação de conceitos com enfoque especial à educação financeira. Para Vygotsky a formação de conceitos inicia-se desde os primeiros anos de vida, os quais classificam-se em espontâneos e formais. Os espontâneos são aqueles construídos a partir das experiências vivenciadas, e os formais são aqueles definidos pela ciência. As escolas têm papel fundamental com a formação dos conceitos científicos e sua relação com situações-problema. Disso, pode-se concluir que para se chegar a um ensino de qualidade, deve haver o comprometimento das escolas e educadores, levando-se em consideração os conhecimentos prévios dos alunos e as relações que contemplem as suas necessidades em busca do conhecimento.

**Palavras-chave:** educação financeira. Matemática. ensino-aprendizagem.

### **1. Introdução**

O papel da educação está não apenas em transmitir os conteúdos escolares aos seus alunos, mas principalmente em formar cidadãos críticos e independentes, capazes de solucionar os problemas do seu dia a dia. Como parte integrante da educação, a matemática é uma das disciplinas com maior carga horária, encontra-se presente na maioria das situações do cotidiano, mesmo assim apresenta lacunas no processo ensino-aprendizagem, especialmente no caso da formação de conceitos e em educação financeira, tema tratado nesse artigo. Sendo que de acordo com Freire (2004), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção”. (p.53). Dessa forma, para que o ensino seja eficaz, o professor além de conhecer o conteúdo, precisa ter clareza de seus objetivos, em relação ao que deseja que seus alunos

realmente aprendam, proporcionando assim em suas aulas condições adequadas para que o mesmo aconteça.

O ser humano está vivendo em um mundo cada vez mais consumista, e é bombardeado de ofertas todos os dias, cabe, então, à escola trabalhar a formação de conceitos em sala de aula, passando assim a desenvolver princípios de educação financeira com seus alunos, tornando-os um processo contínuo. Tanto Peretti (2008) como Oliveira (2007), defendem que a escola tem uma responsabilidade ainda maior perante a educação, uma vez que as crianças passam grande parte de sua vida em uma escola, e deveriam sair da mesma com capacidade e autonomia para enfrentar a vida social, mas enfrentar de forma consciente e crítica capaz de estabelecer relações entre o conteúdo aprendido em sala de aula e as dificuldades do cotidiano.

## **2. Formação de conceitos: uma sucinta noção**

O mundo das tecnologias e das ciências está em constante transformação, refletir sobre a formação de conceitos e, até mesmo, sobre o conceito de aprendizagem não é uma tarefa fácil, pois a mesma faz parte de um processo complexo da psicologia cognitiva, talvez o mais importante processo mental já estudado. E é este mundo que tem influência direta na formação e desenvolvimento do ser humano, assim como aponta a teoria histórico-cultural, ao afirmar que o ser humano se desenvolve de acordo com a sua participação com o meio no qual está inserido e para conhecer e influenciar positivamente no desenvolvimento da criança é fundamental investigar a sua natureza cultural. Dessa forma é de extrema importância que as pessoas relacionadas de alguma forma com a educação tenham o mínimo de conhecimento de como se dá a formação de conceitos nos seres humanos que se encontram envolvidos no processo ensino-aprendizagem, tanto no ambiente escolar quanto fora dele.

Para Vygotsky (1998), o processo de formação de conceitos tem início na infância, amadurecendo aos poucos e se configurando apenas na adolescência, ou seja, é durante a infância que a criança adquire a capacidade de conceituação que constitui o início do processo de formação de conceitos.

Para o autor, a trajetória da formação de conceitos divide-se em três fases de pensamento, que são o pensamento sincrético, pensamento por complexos e o pensamento por conceitos. O pensamento sincrético é aquele em que as crianças só conseguem fazer os agrupamentos de objetos por amontoados desorganizados, de forma subjetiva, o mesmo

divide-se em três estágios: o primeiro estágio caracteriza-se por ser um agrupamento de tentativa e erro; o segundo estágio refere-se ao agrupamento de objetos levando em consideração uma característica, são os vínculos individuais; e o terceiro estágio caracteriza-se pela recombinação dos objetos. Já o pensamento por complexos, relata o agrupamento de objetos levando em consideração algumas características concretas e reais; neste estágio as crianças já demonstram uma coerência e subjetividade. O mesmo subdivide-se em cinco estágios, no primeiro estão as organizações associativas, no segundo está o complexo de coleções, no terceiro o complexo em cadeia, no quarto está o complexo difuso e o quinto estágio é caracterizado como pseudoconceito.

E a terceira fase, que é o pensamento por conceito a criança já tem consciência e consegue levar em consideração não apenas as características concretas da experiência, mas também faz a abstração e discriminação de objetos fora da sua realidade concreta. Esta fase aparece subdividida em três estágios, que são eles: o primeiro refere-se à abstração, o segundo ao desenvolvimento da abstração e por fim o conceito propriamente dito.

Vygotsky (1998) classifica ainda os conceitos em espontâneos e formais. Os conceitos espontâneos são aqueles construídos a partir das experiências vivenciadas, não são sistemáticos, nem organizados, são informais, já os formais ou científicos são aqueles definidos pelas ciências, são conhecimentos ordenados e hierárquicos, que fazem parte de um processo de relações, ou seja, desde o início sua relação é mediada por algum outro conceito, e a própria noção de conceito científico implica uma certa posição em relação a outros conceitos, isto é, um lugar dentro de um sistema de conceitos.

### **3. Formação de conceitos e o cotidiano escolar na perspectiva matemática**

Ao refletir sobre o ensino-aprendizagem escolar, uma das dificuldades encontradas na formação de conceitos, segundo Vygotsky (1998), é que as escolas, muitas vezes, não consideram os conceitos espontâneos dos alunos, dando atenção unicamente aos conceitos científicos. Sendo que a partir dos estudos realizados, para se conseguir uma evolução real do pensamento, é necessária a interação dos dois conceitos.

A criança adquire consciência dos seus conceitos espontâneos relativamente tarde; a capacidade de defini-los por meio de palavras, de operar com eles à vontade, aparece muito tempo depois de ter adquirido os conceitos. Ela possui o conceito (...), mas não está consciente do seu próprio ato de pensamento. O desenvolvimento de um conceito científico, por outro lado, geralmente começa com sua definição verbal e com sua aplicação em operações não-espontâneas (...) Poder-se-ia dizer que o desenvolvimento dos conceitos espontâneos da criança é

ascendente, (indutivo) enquanto o desenvolvimento dos seus conceitos científicos é descendente (dedutivo). (p. 93).

Dessa forma, percebe-se a importância de a escola construir uma proposta pedagógica baseada na realidade de seus alunos, levando em consideração a bagagem intelectual dos mesmos, preocupando-se em elevar as estratégias de pensamento dos destes, buscando o desenvolvimento da autonomia de pensamento. Dessa forma, provocando aprendizagens mais significativas e quando se trata do termo significativo, está referindo que os alunos devem conseguir adaptar e relacionar a matemática vista na sala de aula em diferentes contextos, só assim pode-se dizer que houve uma aprendizagem significativa. Ainda, conforme Moll, (1996), para que este aprendizado aconteça é fundamental que a escola conheça e entenda os conceitos prévios dos alunos, proporcionando a interação entre o conhecimento espontâneo e o conceito formal.

Ao retratar-se a escola e a formação de conceitos, em especial para a disciplina de matemática e para que a mesma ocorra de forma positiva, deve-se pensar em uma proposta pedagógica que priorize a formação de conceitos, criando situações para que o aluno exercite, desde cedo, a capacidade de buscar soluções para os problemas apresentados.

A preocupação em discutir as diretrizes de um processo de ensino de Matemática situado na perspectiva da formação de conceitos impõe considerar a dinâmica de trabalho desenvolvida por professores e alunos bem como indicar os princípios metodológicos norteadores dessa ação. E, também, para Miguel (2001) uma questão bem polêmica entre os professores de Matemática é em relação ao sentido. Sendo que para Panizza:

A palavra ‘sentido’ parece estar cada vez mais presente nas preocupações dos professores sobre o ensino da matemática. ‘Como conseguir que os alunos encontrem o *sentido* da atividade matemática?’, ‘Os alunos agem mecanicamente sem dar *sentido* ao que fazem’, entre outras, são expressões habituais dos professores. A palavra ‘sentido’ parece explicar intenções, conquistas e frustrações. No entanto, questões como qual significado se atribui à palavra, onde se encontra o sentido, se é algo que o docente *dá* ou o aluno *constrói* e em que condições, longe de serem claras e compartilhadas, comportam profundas diferenças e contradições. (2006, p. 19, grifos do autor).

Ou seja, os alunos devem constituir uma relação entre o que estudam na escola com situações do cotidiano, e sua realidade, percebendo certa aplicabilidade dos conceitos escolares no seu dia a dia, atendendo ao que consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais:

A aprendizagem em Matemática está ligada à compreensão, isto é, à apreensão do significado; apreender o significado de um objeto ou acontecimento pressupõe vê-lo em suas relações com outros objetos e acontecimentos. O significado da Matemática para o aluno resulta das conexões que ele estabelece entre ela e as demais disciplinas, entre ela e seu cotidiano e das conexões que ele estabelece entre os diferentes temas matemáticos. (BRASIL, 1998, p. 56-57).

Para isso, as escolas precisam acompanhar a evolução do mundo, em função das necessidades familiares e da sociedade, a exemplo da economia. Além disso, os alunos estão ingressando no sistema escolar cada vez mais cedo, o que coloca para a escola o papel de formadora do aluno cidadão e de sua inserção no meio em que vive, indicando como é viver em sociedade.

E para viver em sociedade de forma justa e democrática, deve-se buscar uma melhor compreensão e relação entre educação financeira e matemática financeira, primeiramente deve-se ter bem clara a relação entre a Educação Matemática e a Matemática como área do conhecimento. Isso porque a Matemática como conhecimento é responsável pela solução de diversos problemas da humanidade. Reconhecer a importância de sua existência não significa que deva ser transmitida na escola da forma como foi criada. Mas, na escola, esse conhecimento todo deve ser estudado na perspectiva de compreender para que foi criado e como nos dias atuais pode auxiliar o ser humano na resolução de seus problemas. Para isso, a matemática sozinha não é suficiente e busca compreensões em outras áreas do conhecimento humano, surgindo então, a Educação Matemática como área do conhecimento humano cuja preocupação está na qualidade do ensino e da aprendizagem matemática e na sua socialização para futuras gerações.

Dessa forma a preocupação da Educação Matemática está na possibilidade de ligação entre o domínio de conceitos matemáticos e elaboração de propostas pedagógicas para que esses conceitos sejam desenvolvidos em sala de aula, ou seja, ela resulta das várias relações entre o saber específico matemático e o saber pedagógico. Quanto aos objetivos, Fiorentini e Lorenzato, dizem haver muitos de várias categorias dependendo de cada problema de pesquisa, mas afirmam existirem dois objetivos básicos, que são;

- um, de natureza pragmática, que tem em vista a melhoria da qualidade de ensino e da aprendizagem da matemática;
- outro, de cunho científico que tem em vista o desenvolvimento da Educação Matemática enquanto campo de investigação e de produção de conhecimento. (2006, p.10)

A partir desses objetivos percebe-se que uma das principais preocupações da educação matemática é a qualidade do ensino para o aprendizado da Matemática, sem deixar de considerar a importância e a especificidade do conhecimento matemático.

Nesse sentido, a distinção entre Matemática Financeira e educação financeira, é tida como necessária para que o componente curricular promova as contribuições previstas para os estudantes para além da sala de aula. Assim pode-se dizer que, se a educação financeira está relacionada com a capacidade de planejar e tomar decisões, a matemática financeira está diretamente ligada aos conceitos matemáticos, que também é um grande desafio enfrentado pelas pessoas no mundo de hoje. Por isso, a preocupação com a educação financeira na educação básica tem tido destaque na atualidade a nível nacional pela contribuição que esse conhecimento pode proporcionar ao ser humano, tanto em nível de autonomia de pensamento como de decisão pessoal. Prova disso, é que no Brasil tramita a Lei Federal 171/09 do Ministério da Educação e Cultura para que a partir de 2012 a disciplina de Educação Financeira seja obrigatória nas escolas de educação básica.

No entanto, essa disciplina não se faz presente na grande maioria das escolas de educação básica, apesar da evidência de sua importância, embora para Peretti (2008) “educação financeira é proporcionar uma mentalidade inteligente e saudável sobre dinheiro”. Ainda, o ensino dessa disciplina se justifica pela falta de condições de as pessoas saberem julgar qual é a melhor modalidade financeira para certas aquisições, como por exemplo, pagarem, muitas vezes, juros absurdos nas compras no crediário, em vez de optarem pelo pagamento à vista com preço muito menor.

Isso ocorre porque não é o bastante conhecer a moeda e suas modalidades de serviços, o que segundo Negri,

Educação Financeira é um processo educativo que por aplicação de métodos próprios, pelos quais as pessoas de diversas idades, níveis sociais, raça ou cor, permite que as pessoas desenvolvam atividades que auxiliem na manipulação do seu dinheiro ou títulos que as representem; são informações e formações importantes para que as pessoas exerçam uma atividade, um trabalho, uma profissão e lazer, tendo acesso ao bem-estar, que faz com que os seres humanos tenham vontade para vencer as dificuldades do dia a dia. (2010, p. 19).

Com base nas afirmações desse autor, pode-se dizer que a educação financeira não deve ser entendida como um ensino de macetes e regras vindos dos conteúdos da Matemática Financeira. Mas para que seja proporcionada a verdadeira educação financeira, especialmente nas escolas da educação básica, é preciso ensinar os conceitos da Matemática Financeira, de modo que esses tenham sentido para o aluno.

Para Oliveira (2007), as escolas poderiam implantar na disciplina de Matemática a educação financeira, possibilitando a interdisciplinaridade, trabalhando em conjunto a formação dos valores éticos nos alunos contribuindo para a construção da cidadania. Pensar no aluno cidadão significa pensar em um ser capaz de assumir de maneira autônoma suas decisões, o que atribui à escola o papel de ser agente formador dessas condições. E, um dos componentes curriculares que auxilia nessa missão é a Matemática, especificamente a Matemática Financeira. O autor defende essa ideia dizendo que,

a abordagem de conteúdos ligados à educação financeira pode capacitar os alunos a entenderem melhor o mundo em que vivem, torná-los cidadãos críticos que conseguem entender as notícias veiculadas através dos meios de comunicação, prepará-los para ingressar no mundo de trabalho, consumir, questionar, indagar sobre seus direitos e analisar seus deveres. O estudo ora proposto sobre educação financeira tem uma dimensão sócio-político-pedagógica, pois além de contribuir para a formação do cidadão atuante, tem o objetivo de introduzir nas salas de aula um trabalho “conscientizador” aliado à matemática financeira. (2007, p. 20).

Nesse sentido, pensar em educação financeira é pensar nas condições de ensino da Matemática Financeira na escola, e esse por sua vez, lançaria um grande desafio aos educadores, o de avaliar a sua prática pedagógica apresentando aulas contextualizadas e relacionadas aos demais conhecimentos escolares ou não. Na concepção de Vygotsky, “O estudo isolado da palavra coloca o processo no plano puramente verbal [...]” (1998, p. 66), nesse caso, as definições e fórmulas da Matemática Financeira ficam soltas, sem sentido, o que passa a não ter significado nenhum para o educando.

De acordo com o autor, pode-se afirmar que os conceitos não aparecem isoladamente, sem relação alguma uns com outros, mas fazem parte de uma grande rede de conceitos. Para Vygotsky “um conceito não é uma formação isolada, fossilizada e imutável, mas sim uma parte ativa do processo intelectual, constantemente a serviço da comunicação, do entendimento e da solução de problemas.” (1998, p. 67).

E resolver problemas é contextualizar, é fazer ligações entre os conceitos escolares e a vida cotidiana, preparando os alunos para que consigam adaptar a matemática vista na sala de aula para situações presentes nos diferentes contextos, indicando que houve aprendizagem matemática.

Aprendizagem essa voltada à compreensão, isto é, à apreensão do significado; apreender o significado de um objeto ou acontecimento pressupõe vê-lo em suas relações com outros objetos e acontecimentos. Isso sugere que o significado da Matemática para o aluno resulta das conexões que ele estabelece entre ela e as demais disciplinas, entre ela e situações de seu cotidiano e das relações que ele estabelece entre os diferentes temas ou conceitos matemáticos. Nessa perspectiva a aprendizagem matemática está relacionada ao nível de sentido que o aluno atribui a um objeto ou acontecimento, ultrapassando a categoria da definição matemática, mas utilizando-se disso para analisar e tomar decisões envolvendo situações do seu cotidiano. Essa perspectiva é defendida por Fiorentini quando diz que,

[...] a aprendizagem efetiva da matemática não consiste apenas no desenvolvimento de habilidades (como do cálculo ou da resolução de problemas), ou na fixação de alguns conceitos através da memorização ou da realização de uma série de exercícios, como entende a pedagogia tradicional tecnicista. O aluno aprende significativamente Matemática, quando consegue atribuir sentido e significado às ideias matemáticas [...] e sobre elas, é capaz de pensar, estabelecer relações, justificar, analisar, discutir e criar. (1995, p. 32).

Conforme o autor, atribuir sentido à Matemática, passa pela capacidade de percebê-la em situações do dia a dia, não apenas na aplicação dos conceitos, mas na conscientização da aplicação frente a essa realidade. E, conscientizar frente à realidade é saber analisar as questões financeiras de maneira autônoma utilizando elementos da Matemática Financeira, os quais devem ser estudados na escola, tanto em nível de definição do conceito matemático quanto em nível de ferramenta para a resolução de problemas do cotidiano das pessoas.

Oliveira afirma que "só instrumentalizando nossos educandos de maneira adequada é que teremos a possibilidade de vivermos realmente numa sociedade igualitária, ou pelo menos mais justa." (2007, p. 10). Isso porque a economia de um país melhora quando a educação desse país for eficiente, e isso só ocorre quando as escolas possibilitam ao aluno a compreensão de sua realidade. E, o desenvolvimento da educação financeira na escola

certamente poderá ajudar nessa compreensão da realidade, pois “[...] a Educação Financeira vem ser um elo entre várias áreas do conhecimento, no sentido de fazer com que trabalhem juntas e formem na epistemologia do aluno conceitos capazes de instrumentalizá-lo para a construção de sua autonomia.” (STHEPANI, 2005, p. 12).

Fica, assim, visível a importância da educação financeira e, por conseguinte da Matemática Financeira para o desenvolvimento do ser humano, desenvolvendo sua capacidade para pensar, analisar, fazer síntese, decidir e ser independente.

#### **4. Algumas Considerações**

Com base nos estudos apresentados anteriormente pode-se dizer que a educação financeira se constitui em um tema transversal e interdisciplinar na escola, e que a mesma deve ser discutida em conjunto com outras áreas do conhecimento além da Matemática, pois além de tratar dos conteúdos específicos da Matemática Financeira, busca uma contextualização. A educação financeira proporciona aos alunos uma nova forma de ver e interagir com o mundo, enfrentando problemas do cotidiano com autonomia e criatividade. Não ensina apenas a lidar com o dinheiro, mas ensina a se inserir no mercado de trabalho como cidadão crítico e autônomo capaz de tomar decisões de forma consciente sem se deixar influenciar pela mídia, pelas ofertas de estratégias de marketing e pela própria sociedade, promovendo assim a sua própria cidadania, conforme Oliveira, ”só instrumentalizando nossos educandos de maneira adequada é que teremos a possibilidade de vivermos realmente numa sociedade igualitária ou, pelo menos, mais justa. (2007, p. 10). Sendo assim podemos afirmar que a economia de um determinado país só melhora quando a educação do mesmo melhorar.

É necessário que os cidadãos criem consciência que a prosperidade e a educação caminham paralelas e num processo contínuo, sendo que jamais se deve parar de buscar o conhecimento e a troca de experiência, desenvolvendo o senso crítico, em relação à importância da educação financeira de qualidade em nossas escolas. Isso porque muitas pessoas se endividam, quebram financeiramente, são levadas à miséria por não terem conhecimento do assunto, embora tenham passado anos na escola, mesmo assim, não conseguem fazer a relação do conhecimento aprendido na escola com os problemas do dia a dia. Segundo Peretti (2008) é a educação financeira que desenvolve nosso caráter, a personalidade e afasta o medo, fazendo-nos assumir e criar coragem para resolver os

problemas. Em outras palavras, é a partir dela que se desperta para a inteligência em que ser inteligente nada mais é do que responder à altura o que a vida nos propõe.

Esse contexto sugere que o conceito de educação financeira está estreitamente ligado à aplicação dos conceitos estudados na Matemática Financeira. E que, muitas vezes, a forma com que a escola e os educadores veem a educação financeira confunde a necessidade de aplicação dos conceitos estudados em aula em situações gerais do cotidiano ou, simplesmente, em atividades diversas como parte essencial para a aquisição e domínio dos conceitos da Matemática Financeira.

De acordo Vygotsky (2005) “os conceitos se formam e se desenvolvem sob condições internas e externas totalmente diferentes, dependendo do fato que se originaram do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal da criança” (p. 108). E, ele vai além, dizendo que “um conceito é mais do que a soma de certas conexões associativas formadas pela memória, é mais do que um simples hábito mental; é um ato real e complexo de pensamento que não pode ser ensinado por meio de treinamento.” (p. 104). Para o autor, o conceito

surge quando “chegamos a conhecer o objeto em todos seus nexos e relações”, quando “sintetizamos verbalmente essa diversidade em uma imagem total mediante múltiplas definições”. Portanto, o “verdadeiro conceito é a imagem de uma coisa objetiva em sua complexidade”; é “resultado de um conhecimento duradouro e profundo do objeto”; psicologicamente, “é uma atividade prolongada que contém toda uma série de atos do pensamento”. (apud GRANDO e MARASINI, 2008, p. 17).

Dessa forma, pode-se dizer que a formação do conceito, depende da diversidade de ações que conduzem ao próprio conceito, nesse caso, ao conceito de Matemática Financeira, que vai da definição simples à aplicação desses em situações do cotidiano do aluno. Disso tudo, pode-se dizer que a simples contextualização e aplicação dos conceitos de Matemática Financeira não garantem a educação financeira.

Assim fica evidenciada a importância do comprometimento das escolas e educadores em buscar um ensino de qualidade que leve em consideração os conhecimentos prévios dos alunos e relações que contemplem as suas necessidades em busca do conhecimento, relacionando-os com suas realidades ao invés de seguir uma aula teórica e sem aplicabilidade. Portanto, a educação financeira vista como um tema transversal e interdisciplinar é uma estratégia fundamental para a progressão do ensino e

desenvolvimento da Matemática nas salas de aula, devendo ser vista como uma atividade conjunta ao processo ensino-aprendizagem, no sentido de ajudar na formação dos alunos a fim de que se tornarem cidadãos mais críticos e autônomos capazes de enfrentar tudo o que a vida lhes propõe de maneira estratégica e inteligente, trabalhando a formação dos valores éticos no aluno.

## 5. Agradecimentos

Agradeço à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior), pelo apoio financeiro à pesquisa concedendo uma bolsa de estudos, sem a qual não seria possível curso o mestrado. À Universidade de Passo Fundo, por me acolher desde 2008, como graduanda e, agora, como pós-graduanda, contribuindo para a minha formação acadêmica.

## 6. Referências

BRASIL, Ministério de Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. PCN+ Ensino Médio: Orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: MEC, 2002.

FIorentini, Dario. Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil. *Zetetiké*, Campinas, n. 4, p. 01-35, nov. 1995.

FIorentini, Dario; LOrenzato, Sergio. *Investigação em educação matemática: percursos teóricos e metodológicos*. Campinas: Autores Associados, 2006.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia*. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

GRANDO, Neiva Ignês; MARASINI, Sandra Mara. *Educação Matemática: a sala de aula como espaço de pesquisa*. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2008.

MIGUEL, A. Breve ensaio acerca da participação da história na apropriação do saber matemático. In: SISTO, F. F.; DOBRÁNSKY, E. A.; MONTEIRO, A. (Orgs.). *Cotidiano escolar*. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 106-117.

Moll, L. (Org.). *Vygotsky e a educação: implicações pedagógicas da psicologia*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 245-60.

NEGRI, Ana Lucia Lemes. *Educação financeira para o Ensino Médio da rede pública: uma proposta inovadora*. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação). UNISAL – SP, 2010.

OLIVEIRA, Roger S. O. *Educação financeira em sala de aula na Perspectiva da etnomatemática*. 2007. Trabalho de concurso (Curso de pedagogia) - Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, São Paulo, 2007.

PANIZZA, M. *Ensinar Matemática na Educação Infantil e nas séries iniciais: análise e propostas*. Porto Alegre, Artmed, 2006.

PERETTI, Luiz Carlos. *Educação Financeira: aprenda a cuidar do seu dinheiro*. 3. ed. Paraná: Instituto Stringhini Paraná, 2008.

STEPHANI, Marcos. *Educação Financeira: uma perspectiva interdisciplinar na construção da autonomia do aluno*. 2005. Dissertação (Mestrado)- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: PUCRS, 2005.

VYGOTSKY, L. *Pensamento e linguagem*. 2. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.