



A CRIANÇA NA EDUCAÇÃO INFANTIL E O PENSAMENTO LÓGICO-MATEMÁTICO: O QUE DIZEM AS PROFESSORAS

OLIVEIRA, Francieli Berbigier de¹; ALMEIDA, Taciana Dhein Sommer de²

Resumo: A construção do pensamento lógico-matemático em crianças na Educação Infantil vem provocando muitas indagações por confundir-se com a ideia de ensinar matemática. Sendo assim, o trabalho de pesquisa apresentado tem como objetivo principal descrever, através de um plano de ação, como oportunizar o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático na criança sem ensinar matemática. Optou-se por abordar a questão dos jogos e brincadeiras na Educação Infantil com o intuito de desenvolver o pensamento lógico-matemático e por compreender que a matemática está presente no cotidiano, mas não necessita, na Educação Infantil, ser ensinada com práticas reprodutivistas e descontextualizadas. Para tanto, a metodologia adotada foi a pesquisa intervenção com o objetivo de desenvolver o plano de ação citado. Esse estudo envolveu ainda um questionário e oficina com cinco professoras que atuam na Educação Infantil em escolas públicas do município de Ijuí/RS. As professoras deveriam responder algumas questões relacionadas ao tema pesquisado. Após a coleta de dados procedeu-se a análise qualitativa das informações obtidas. Com o estudo foi possível perceber que pensamento lógico-matemático deve ser pautado por diferentes metodologias, não apenas em atividades baseadas em números e resultados, mas em experiências concretas de jogos e brincadeiras que oportunizem à criança a pensar e desenvolver-se.

Palavras-Chave: Educação Infantil. Pensamento Lógico Matemático. Aprendizagem. Crianças. Jogos e brincadeiras.

Abstract: The construction of logical-mathematical thinking in children in kindergarten has provoked many questions because it confused with the idea of teaching mathematics. Thus, the presented research work aims to describe, through a plan of action, as oportunizar the development of logical-mathematical thinking in children without teaching mathematics. It was decided to address the issue of games and play in early childhood education in order to develop logical-mathematical thinking and understand that mathematics is present in everyday life, but does not require, in kindergarten be taught with reproductivist practices and decontextualized. Therefore, the methodology adopted was the intervention research in order to develop the action plan mentioned. This study also involved a questionnaire with five teachers who work in early childhood education in public schools in the city of Ijuí / RS. Teachers should answer some

¹OLIVEIRA, Francieli Berbigier de, Professora da Rede Pública Municipal de Ensino de Ijuí, Coordenadora Pedagógica dos Anos Iniciais da Escola Municipal Fundamental Davi Canabarro. E-mail: berbigierfrancieli@gmail.com

² ALMEIDA, Taciana Dhein Sommer de, Professora da Rede Municipal de Ensino de Ijuí, Diretora da Escola Municipal Fundamental Davi Canabarro. E-mail: taci_sommer@hotmail.com.br



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado em Tecnologias na Educação a Distância
III Mestrado em Trabalhos Científicos do PIBIC
VI Curso de Práticas Socioculturais Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de Formação de Professores



questions related to the topic researched After data collection conducted a qualitative analysis of information. In the study it was revealed that logical-mathematical thinking should be based on different methodologies, not only in numbers and activities based on results, but on concrete experiences of games and activities that oportunizem the child to think and develop.

Keywords: Childhood education. Logical Thinking Mathematical. Learning. Children. Games and activities.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como tema a reflexão acerca da construção do pensamento lógico-matemático na Educação Infantil. Destaca-se que a infância é uma das fases mais importantes de vida de todo sujeito, sendo assim, é importante oportunizar condições adequadas para que as crianças possam desenvolver-se de forma integral, a partir de experiências qualificadas que lhes possibilite a construção da autonomia. Entendemos que a matemática faz parte do cotidiano dos sujeitos desde o seu nascimento, que é um saber que precisa ser aprimorado na escola, porém ressaltamos que a Educação Infantil não tem como objetivo ensinar por meio das áreas de conhecimento e sim proporcionar vivências que possibilitem a construção de experiências pelas crianças através da brincadeira e da interação.

De acordo com Vigotsky (2001), é através do ato de brincar que a criança aprende a agir em uma esfera cognitivista, estando livre para ser autônoma em suas ações. De acordo com ele, o brincar tem a função de estimular a curiosidade e a autoconfiança, oportunizando a construção da linguagem, do pensamento, da concentração e da atenção da criança. Os jogos são da mesma forma recursos importantes, não são apenas uma maneira de lazer, na qual as crianças gastam sua energia, mas também, um meio pelo qual contribui e enriquece seu processo de pensamento. Utilizar jogos e brincadeiras na Educação Infantil é importante na medida em que estimula o desenvolvimento intelectual das crianças. É a possibilidade de construção do processo de aprendizagem.

Com a realização deste trabalho de pesquisa, pretende-se evidenciar a importância do jogo para o processo de construção do pensamento lógico-matemático das crianças na Educação Infantil.

O professor pode ensinar brincando, através dos jogos, de modo a possibilitar o desenvolvimento de habilidades matemáticas nas crianças. A problematização inicial é pensar como possibilitar as crianças da Educação Infantil desenvolver a construção do pensamento lógico-matemático a partir de jogos e brincadeiras.



Parte-se da hipótese de que a aprendizagem da matemática na Educação Infantil se dá com a participação ativa das crianças em jogos, em atividades que envolvam a ludicidade no ato de aprender. Para isso, é importante que a escola de Educação Infantil respeite as condições de cada criança, buscando orientá-las no transcorrer da sua aprendizagem. Além disso, a observação do professor em seu fazer pedagógico deve ser pontuada naquilo que ele almeja conhecer de cada criança e, assim, abrir possibilidades de diversos trabalhos lúdicos.

Os professores tem o compromisso de oferecer às crianças possibilidades de pensar e criar, tendo o papel de mediador, estimulando a curiosidade das crianças por conhecer o mundo.

METODOLOGIA OU MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi desenvolvido a partir de uma pesquisa qualitativa com base na perspectiva de pesquisa intervenção. Participaram cinco professoras³ de escolas públicas do município de Ijuí/RS. Maria, Joana, Isabel, Carmen e Julieta⁴.

O objetivo geral do trabalho é: como oportunizar o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático na criança sem ensinar matemática? E os objetivos específicos são:

- 1) Ampliar os estudos sobre a construção do pensamento lógico-matemático das crianças através de jogos e brincadeiras;
- 2) Realizar oficina e vivências de jogos e brincadeiras que visem o desenvolver o pensamento lógico-matemático das crianças com professoras de escolas públicas de Educação Infantil;
- 3) Refletir sobre a fala das professoras realizados durante a oficina.

Também se procurou saber:

- 1) Como as professoras desenvolvem o trabalho pedagógico aplicado na Educação Infantil?
- 2) Quais são as estratégias utilizadas com as crianças para trabalhar a matemática?
- 3) Quais são as principais dificuldades na utilização de jogos e brincadeiras para a construção do pensamento lógico-matemático com as crianças?

³ Utilizarei a expressão “professoras” porque só haviam mulheres atuando no contexto onde foi desenvolvido o plano de ação.

⁴ Os nomes são fictícios.



4) O que a sua prática pedagógica pode beneficiar as crianças no que se refere aos conhecimentos lógico-matemático?

Essas perguntas possibilitaram a reflexão do grupo sobre o tema proposto. Na segunda parte da atividade aconteceu uma dinâmica com as professoras. Foram vivenciados três jogos matemáticos com os professores: amarelinha, brincadeira de roda e boliche e uma reflexão sobre o que é possível desenvolver a partir dos jogos.

Esses jogos representaram a oportunidade para as professoras vivenciarem a prática, e, através do jogo colocar-se no lugar da criança em uma tentativa de compreender que para jogar é necessário criar estratégias, entender a lógica do jogo, compreender suas regras, pensar, raciocinar, conforme defende Constance Kamii (2011).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As professoras que fazem parte da pesquisa estiveram reunidas para o desenvolvimento da atividade proposta. Primeiramente as professoras leram individualmente e analisaram o texto “A ludicidade no ensino da matemática na educação infantil”, de autoria de Eunice Barros Ferreira Bertaso e Elizete Araújo da Silva Mota. Foi pedido para que as professoras pontuassem, falando sobre aspectos relevantes do texto lido e analisado.

As professoras participantes da pesquisa, ao se apresentarem no grupo informaram a formação e o tempo de atuação na Educação Infantil.

Após essa primeira etapa concluída, as cinco professoras, iniciaram a discussão do texto supracitado. Cada uma fez os apontamentos que mais chamou atenção no texto. Nesse momento de conversa, ainda mencionavam suas próprias experiências em sala de aula, como forma de ilustrar aquilo que perceberam no texto.

Sobre o texto lido e analisado as professoras pontuaram alguns aspectos que acreditam ser importantes no contexto do tema pesquisado.

“A criança é um ser em formação constante e deve ser dada a ela possibilidades diversas para que essa formação aconteça”. (Maria)

“A Matemática desenvolve na criança o raciocínio, a sua capacidade para pensar logicamente e resolver situações-problema, estimulando sua criatividade”. (Joana)

“O jogo não é apenas um divertimento, deve ser encarado pelo professor como uma importante ferramenta de aprendizagem, principalmente do raciocínio lógico-matemático”. (Isabel)



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias na Educação a Distância
III Mestrado de Trabalhos Científicos do PIBIC
VI Curso de Práticas Socioculturais Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de Formação de Professores



“O jogo é importante para que a criança possa desenvolver a sua criatividade através de atividades que desenvolvam as suas potencialidades.” (Carmen)

“É muito importante que o professor reconheça o seu papel enquanto motivador para a criança, buscando meios para melhorar a forma de utilização de brincadeiras e jogos matemáticos em sala de aula”. (Julieta)

Segundo as professoras, todas afirmam que o pensamento lógico-matemático deve ser pautado por diferentes metodologias, não apenas em atividades baseadas em números e resultados, mas em experiências concretas de jogos e brincadeiras que oportunizem à criança a pensar e desenvolver a sua aprendizagem. Aquelas atividades que de fato possam auxiliar no desenvolvimento do raciocínio, da agilidade, permitindo na criança o desenvolvimento lúdico de noções matemáticas.

Também se procurou saber após a leitura e discussão do texto como é a forma adotada para o desenvolvimento do trabalho pedagógico aplicado na Educação Infantil; quais são as estratégias utilizadas com as crianças para trabalhar a matemática; quais são as principais dificuldades na utilização de jogos e brincadeiras para a construção do pensamento lógico-matemático com as crianças e de que maneira a sua prática pedagógica pode beneficiar as crianças no que se refere aos conhecimentos lógico-matemático.

A partir das discussões dos questionamentos acima as professoras formularam respostas, que foram assim descritas:

“O trabalho pedagógico na Educação Infantil visa atender as diretrizes educacionais propostas. Temos um compromisso com as crianças e precisamos atendê-las da melhor maneira possível”. (Joana)

“Todo trabalho pedagógico na Educação Infantil é planejado e pensado para que a criança tenha todas as possibilidades de aprendizagem”. (Julieta)

Segundo as autoras Bertaso e Mota (2010, p. 6)

Toda atividade na Educação Infantil deve ser pensada, planejada e elaborada de acordo com a necessidade apresentada por cada faixa etária. Deve permitir que as crianças usem estratégias, estabeleçam planos, descubram possibilidades, isto é, a brincadeira deve ser permeada por diversas situações problema.

A fala da professora Isabel demonstra isso: *“a ludicidade é muito importante para ensinar e aprender matemática. Busco sempre o caminho da brincadeira, embora saiba que alguns alunos ainda não conseguem acompanhar a turma. Mas eu tento, sim”.*



A professora Maria mencionou que em todas as suas atividades, busca, de alguma forma, ligar os conceitos matemáticos com jogos e brincadeiras. Segundo ela, *“a brincadeira é importante na medida em que tira a atenção da criança para a aprendizagem formal. É como aliar o que ela gosta de fazer que é brincar, com algo que ela precisa aprender, como a matemática. Procuo também ensinar que o importante é competir, não apenas ganhar. Isso porque o jogo traz essa questão da competição muito forte entre as crianças.*

Essa fala está relacionada com a citação de Bertaso e Moura (2010, p.7) no que tange à presença do lúdico no ensino da matemática. Muito mais que números a serem ensinados o professor também podem ensinar “valores como respeito, valorização e discussão do raciocínio, das soluções e os questionamentos dos alunos, deve ser uma preocupação constante do professor de educação infantil”.

Porém, algumas dificuldades podem ser sentidas no ensino da matemática com jogos e brincadeiras. Reiterando-se que tudo tem seus pontos positivos e negativos. Uma dificuldade encontrada pelas professoras é a competição entre as crianças. Todas colocam como uma dificuldade, pois é preciso a mediação delas para que as crianças possam entender que a matemática é mais que um número.

A professora Julieta também comenta que às vezes falta um planejamento mais apurado sobre o uso de brincadeiras e jogos na Educação Infantil. Comenta que falta *“formação específica da área sobre o uso de jogos. Muitas vezes a formação é mais para a área das linguagens, deixando de lado a matemática”.*

Essa informação trazida pela professora Julieta vem ao encontro do que afirmam Bertaso e Moura (2010, p. 7) “antes de aplicar a ludicidade o professor deve ter em mente o objetivo a ser alcançado, levando os alunos a melhor compreensão do jogo ou brincadeira”. É preciso ter um objetivo do que se espera da introdução dos jogos na Educação Infantil. Trabalhar com jogos por trabalhar fica uma atividade vazia e sem foco. O professor precisa ter claro qual é o objetivo que deve ser alcançado e ir em busca disso, pois é nesse instante de brincadeira, de ludicidade que a criança tem a capacidade de experimentar.

Da mesma forma a professora Carmen salienta que muitas vezes é necessário que o professor faça intervenções durante a realização de uma brincadeira: *“se formos pensar que deixar as crianças brincar é fácil estamos muito enganados. Estimular jogos e brincadeiras vai muito além. É o momento certo para mostrar às crianças que o trabalho em equipe é importante, que todos são importantes na busca do resultado positivo”.*



Bertaso e Moura (2010, p. 7), dissertam sobre isso:

O professor deve propor aos alunos a reflexão do que foi aprendido, dando oportunidades para serem relatadas as experiências, tais como os conflitos surgidos. O professor aproveita para falar sobre cooperação, vencedor, perdedor, combinados. É um momento necessário, sendo fundamental que todos sejam estimulados a falar e a ouvir quem fala.

Fazendo um paralelo entre a fala da professora Carmen, com o que afirmam Bertaso e Moura (2010), pode-se entender ainda que a ludicidade na matemática é uma das formas mais eficientes para envolver a criança em atividades de aprendizagem. É através da brincadeira (que é algo intrínseco à criança) que se podem construir conhecimentos importantes que serão adquiridos por toda a vida.

No momento em que foi discutida a questão que engloba a prática pedagógica do professor e de que forma essa prática pode beneficiar as crianças no que se referem aos conhecimentos lógico-matemático, as professoras foram unânimes ao afirmar que depende da condução do professor para que a criança desenvolva o pensamento lógico-matemático na Educação Infantil.

De acordo com a professora Julieta, *“o professor é peça importante no contexto da utilização de jogos e brincadeiras com a finalidade de adquirir conhecimentos lógico-matemáticos”*.

A professora Carmen vai além dizendo que *“cabe ao professor e a sua prática pedagógica despertar na criança a vontade em jogar e brincar para aprender. A mediação do professor é importante para o desenvolvimento na criança do pensamento lógico-matemático.*

De acordo com Bertaso e Moura (2010, p. 07):

Enquanto brinca, a criança pode ser incentivada a realizar contagens, comparação de quantidades, identificar Algarismos, adicionar pontos que fez durante a brincadeira, perceber intervalos numéricos, isto é, iniciar a aprendizagem de conteúdos relacionados ao desenvolvimento do pensar aritmético.

A citação dos autores acima mostra claramente que o trabalho pedagógico que o professor desempenha é importante para a aquisição dos conhecimentos lógico-matemáticos. A criança tem no professor a mediação necessária para que a matemática e seus conceitos possam ser aprendidos.

Na segunda parte da atividade com as professoras, ocorreu uma dinâmica. Nesse momento, foram vivenciados três jogos matemáticos com as professoras: amarelinha, brincadeira de roda e boliche.



Através dessas brincadeiras foi possível refletir sobre o que é possível desenvolver a partir dos jogos. Esses jogos representaram a oportunidade para os professores vivenciarem através da experiência, a possibilidade da aprendizagem matemática.

Conforme Smolle et al (2010, p. 22):

A amarelinha é uma brincadeira que além de contribuir muito para o desenvolvimento de noções espaciais e auxiliar diretamente na organização do esquema corporal das crianças; também auxilia no desenvolvimento específico de noções matemáticas como noções de números, medidas e geometria.

Conforme os referidos autores, a amarelinha propicia conhecimentos acerca da contagem dos números, a identificação dos números, comparação entre quantidade e distância, força motora, localização e percepção, habilidade e, principalmente, pensamento matemático.

As brincadeiras de roda ajudam a sociabilizar e desinibir as crianças, uma vez que exige o olhar frente a frente, o toque corporal, a exposição, pois em muitas delas cada um deve se apresentar no centro da roda. Auxiliam no desenvolvimento da expressão corporal, senso rítmico e organização coletiva. É também um dos elementos importantes para a integração e o lazer infantil na escola.

Smolle (2003), destaca a importância das brincadeiras na Educação Infantil na medida em que o momento de brincar é extremamente prazeroso para a criança.

O boliche é um jogo infantil que desenvolve a habilidade motora, como também a percepção visual e a concentração.

Durante a realização da dinâmica com as professoras observou-se que houve grande interação das mesmas na realização das atividades. Esse momento foi marcado por grande descontração e interação entre as professoras que de forma lúdica puderam trocar ideias e experiências sobre essas três brincadeiras que todas elas utilizam em sala de aula com as crianças.

Ao acompanhar e mediar à dinâmica com as professoras da Educação Infantil pode-se pontuar ainda que o trabalho pedagógico do professor que percebe a importância da matemática na Educação Infantil deve ser o de despertar nas crianças o prazer pelo lúdico, pela brincadeira no processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, incluir jogos e brincadeiras na matemática, no planejamento do trabalho pedagógico é uma forma interessante de ensinar através do lúdico. Isso, além de despertar o interesse da criança pelo desenvolvimento do pensamento lógico-matemático, desperta,



também, no professor o prazer pela prática docente. O ato educativo passa a ter um novo contexto, mais significativo e criativo.

Ressalta-se as palavras de Smolle (2003, p. 62):

É preciso pensar em uma proposta de trabalho de matemática para a escola infantil deve encorajar a exploração de uma grande variedade de ideias matemáticas relativas a números, medidas, geometria e noções rudimentares de estatística, de forma que as crianças desenvolvam e conservem um prazer e uma curiosidade acerca da matemática. Uma proposta assim incorpora contextos do mundo real, as experiências e a linguagem natural da criança no desenvolvimento das noções matemáticas, sem, no entanto, esquecer que a escola deve fazer o aluno ir além do que parece saber, deve tentar compreender como ele pensa e fazer as interferências no sentido de levar cada aluno a ampliar progressivamente suas noções matemáticas.

Observa-se, portanto, a importância em despertar o interesse da criança pelo desenvolvimento lógico-matemático. Em parceria com um plano de trabalho que envolva a escola de Educação Infantil, buscando encorajar, tanto alunos como professores, para entrar nesse universo tão importante que é a Matemática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO

Após concluir o trabalho de pesquisa realizado é importante fazer algumas considerações, com o objetivo de perceber a construção do conhecimento sobre o tema pesquisado.

Em primeiro lugar, retomamos a questão norteadora do trabalho apresentado, que buscou descrever em um plano de ação desenvolvido a partir do estudo com cinco professoras de Educação Infantil: Como oportunizar o desenvolvimento do pensamento lógico-matemático na criança sem ensinar matemática?

Essa questão trouxe à discussão a questão que envolve a utilização de jogos e brincadeiras na Educação Infantil. Ou seja, desenvolver o pensamento lógico-matemático através do jogo e da brincadeira não apenas como ferramentas pedagógicas, mas como possibilidades de constituição das crianças, cuja potência pode estar nos processos de brincar e das interações possibilitadas através dos jogos.

Durante a realização do trabalho com as professoras observou-se que houve grande interação das mesmas na realização das atividades propostas. Esse momento foi marcado por grande descontração e interação entre as professoras que de forma lúdica puderam trocar ideias



e experiências sobre essas três brincadeiras que todas elas utilizam em sala de aula com as crianças.

Além disso, o professor precisa ter claro qual é o objetivo que deve ser alcançado e ir em busca disso, pois é nesse momento de brincadeira, de ludicidade que a criança tem a capacidade de experimentar. Pode-se dizer, inclusive, que brincar também é uma forma de linguagem que a criança aprende a usar para interagir e entender tudo aquilo que a cerca.

As professoras perceberam durante o estudo, a importância de ter fundamentos teóricos sobre a importância da realização de jogos e brincadeiras com as crianças. Pode-se perceber o envolvimento das professoras na realização das atividades propostas. Principalmente quando estas afirmaram que no momento da brincadeira e do jogo, é que a criança tem a oportunidade de experimentar e construir normas e regras para e para o seu grupo.

Também, constatou-se a partir das atividades com as professoras que a matemática desenvolve o raciocínio e a capacidade de pensar logicamente, dando à criança subsídios para resolver situações-problemas, através dos jogos. Por fim, destaca-se, ainda, que o jogo pode ser uma importante ferramenta de aprendizagem, principalmente do raciocínio lógico-matemático.

Encerramos essa pesquisa certa de que a nossa prática enquanto professoras sai fortemente estabelecida com o que foi dito e pesquisado até aqui. Principalmente no que tange ao interagir, ao vivenciar práticas diferenciadas com as crianças. Consideramos ainda que é através do brincar que a criança vai ter a possibilidade de pensar para poder assim desenvolver o pensamento lógico-matemático.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Ministério da Educação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>>. Acesso em Mar./2016.

BERTASO, Eunice; MOURA, Elizete Araújo. **A ludicidade no ensino da matemática na Educação Infantil**. Disponível em: <http://www.sinprosp.org.br/congresso_matematica/revendo/dados/files/textos/Relatos/A%20LUDICIDADE%20NO%20ENSINO%20DA%20MATEM%C3%81TICA%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20INFANTIL.pdf>. Acesso em Jun./2016.

GASPAR, Lúcia. **Brincadeiras de roda**. Disponível em: <http://basilio.fundaj.gov.br/pesquisaescolar/index.php?option=com_content&view=article&id=485&Itemid>. Acesso em Jun./2016.



XVIII

Seminário Internacional de Educação no MERCOSUL

II Mestrado de Tecnologias
na Educação a Distância
III Mestrado de Trabalhos
Científicos do PIBID
VI Curso de Práticas Socioculturais
Interdisciplinares
VIII Encontro Estadual de
Formação de Professores



KAMMI, Constante. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação junto a escolares de 4 a 6 anos.** 12.ed. Campinas: Papirus, 1990.

MAJEM, Tere; ÒDNA, Pepa. **Descobrir brincando.** Campinas: Autores Associados, 2010.

MOURA, Jonatas Ferreira. **O ensino da matemática nas classes de alfabetização: Como é? Como deveria ser?** Disponível em:
<<http://www.pedagogia.com.br/artigos/matematicanaalfabetizacao/index.php?pagina=0>>.
Acesso em Mar./2016.

OLIVEIRA, Zilma Ramos de. **Educação infantil: fundamentos e métodos.** Coleção docência em formação. São Paulo: Cortez, 2002.

SMOLLE, Katia. **A matemática na educação infantil: a teoria as inteligências múltiplas na prática escolar.** Porto Alegre: Artmed, 2003.

SMOLE, Kátia; DINIZ, Maria Ignez; CÂNDIDO, Patrícia. **Brincadeiras matemáticas na educação infantil.** vol. 1. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SPENGLER, Fernanda. **Fases do desenvolvimento infantil.** Disponível em:
<<http://psicoinfantil.net/fases-do-desenvolvimento/>>. Acesso em mar./2016.
VERGARA, Sylvia. **Relatórios de Pesquisa.** 8.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VIGOTSKY, Lev. **A construção do pensamento e da linguagem.** Tradução Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 2001.