



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UnB
FACULDADE DE EDUCAÇÃO - FE

MIKAELA FONSÊCA DA ROCHA

**O DESENHO COMO RECURSO PEDAGÓGICO AO
LETRAMENTO CARTOGRÁFICO DA CRIANÇA DO 5º ANO DO
ENSINO FUNDAMENTAL**

BRASÍLIA- DF

2016

MIKAELA FONSÊCA DA ROCHA

O DESENHO COMO RECURSO PEDAGÓGICO AO
LETRAMENTO CARTOGRÁFICO DA CRIANÇA DO 5º ANO DO
ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho de conclusão de curso da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília como requisito à obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia, sob a orientação da professora Dra. Cristina Maria Costa Leite.

BRASÍLIA – DF

2016

TERMO DE APROVAÇÃO

MIKAELA FONSÊCA DA ROCHA

O DESENHO COMO RECURSO PEDAGÓGICO AO LETRAMENTO CARTOGRÁFICO DA CRIANÇA DO 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca examinadora da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília como requisito parcial e insubstituível do título de Licenciatura em Pedagogia.

Banca examinadora:

Prof^a. Dra. Cristina Maria Costa
Orientadora- Universidade de Brasília

Prof^a. Dra. Antônia Samir Ribeiro
Membro titular da banca – SEDF

Prof^a. Dra. Maria Fernanda Farah Cavaton
Membro titular da banca - Universidade de Brasília

Prof. Dr. Antônio Favero Sobrinho
Suplente - Universidade de Brasília

Dedico este trabalho aos meus pais, Eleuzione e Elimar. Obrigada pelas orações, valores, palavras de incentivo e fé dispensada à minha trajetória universitária. Amo vocês.

AGRADECIMENTOS

Ao todo prestigioso Deus pelo ingresso e permanência no curso. Em ti me sustentei e sempre confiarei.

À minha família. Em especial, aos meus pais, por estarem sempre me apoiando, lutando juntos desde o início.

À minha querida irmã bebê pelos sorrisos e encantos nos momentos exaustivos. Seus sorrisos acalentam meu coração. Amo você.

Aos meus parentes, em especial às tias Luzimar, Lucimar, Eleuza e às primas, Gesiele, Hevilyn, Lourrany pelo apoio.

Aos amigos e colegas, pelo incentivo e pelo apoio constante. Em especial, Juliana Marques, Kristy Hellen, Amanda Lopes, Daniela Silva, Edilene Rodrigues, Raquel Lemos, Sílvia Machado, Jaqueline Sampaio, Thamara Nogueira, Carolina Ribeiro, Marina de Oliveira, que tornaram um período de longa dedicação em algo prazeroso e significativo. As tardes de sorrisos e aprendizado permanecerão na memória.

Ao meu namorado Gustavo, que sempre me incentivou e acreditou no meu trabalho.

À Lucimar e Tallyta, pela disponibilidade e zelo na leitura deste trabalho. A vocês, os meus sinceros agradecimentos!

À comunidade da Igreja Assembleia de Deus, pois foi nesse meio que aprendi o valor de minha fé. Em especial Moisés e família pelas orações.

Grata Dra. Cristina Leite, pela competência, incentivos, paciência e orientações significativas.

À banca examinadora deste trabalho, Professora Dra. Antônia Samir e a Professora Dra. Maria Fernanda Cavaton, pela gentileza e disponibilidade de participarem da avaliação deste trabalho.

A todos os professores do curso, que foram tão importantes na minha vida acadêmica e no desenvolvimento desta monografia. À professora Jaine pelo carinho e cuidado durante a minha trajetória no Centro de Ensino Médio Sobradinho 1 e nos dias atuais.

Ao pessoal que convivi no Laboratório para Deficientes Visuais. A todos que estiveram presentes na minha jornada na Faculdade de Educação. Obrigada tia Lu (da lanchonete) pelos sorrisos nas manhãs boas e ruins.

Aos conhecidos e não contemplados, muito obrigada.

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso teve como objetivo de investigação, compreender a intencionalidade do professor em relação ao uso do desenho no contexto do 5º ano do Ensino Fundamental e utilização do mesmo como recurso pedagógico para o letramento cartográfico, tendo como objetivos específicos: observar o uso do desenho nas práticas pedagógicas do professor regente e utilização do desenho nas práticas pedagógicas para construção de conceitos geográficos. Numa perspectiva qualitativa, a pesquisa foi realizada a partir de observações, análise documental do diário da pesquisadora, com foco na utilização ou não de desenhos em sala, e os desenhos dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental. Por meio desses foi verificado o desenvolvimento do raciocínio espacial, em uma perspectiva oblíqua e aérea. Constatou-se com a pesquisa que o desenho não foi utilizado como recurso pedagógico à aprendizagem, o que evidencia sua pouca importância no contexto do ensino/aprendizagem dos conteúdos no 5º ano.

Palavras - chave: desenho; letramento cartográfico, desenvolvimento da aprendizagem; anos iniciais.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Cidades da região Norte do DF.....	28
Figura 2: Sobradinho no início	29
Figura 3: Sobradinho-DF, Setor Oeste e Setor Leste	31
Figura 4: Cidade satélite, Distrito Federal, Setor Leste.	31
Figura 5: Planta do sítio urbano Sobradinho.....	33
Figura 6: Obra Melanciacultura.....	34
Figura 7: A casa do Ribeirão	34
Figura 8: Projeto ligado à Sustentabilidade	35
Figura 9: Agricultura Urbana Sustentável	35
Figura 10: Entrada do Parque dos Jequitibás.....	36
Figura 11: Fachada da escola pública de Sobradinho I.....	36
Figura 12: Fachada da escola	37
Figura 13: Interior da escola, entrada.	38
Figura 14: Interior da escola, corredor de um dos blocos.....	38
Figura 15: Espaço recreativo, vegetação na área interna da escola.	39
Figura 16: Caixa perspectiva lateral.	45
Figura 17: Caixa perspectiva lateral.	45
Figura 18: Caixa perspectiva lateral.	45
Figura 19: Caixa perspectiva lateral.	46
Figura 20: Caixa perspectiva oblíqua.	46
Figura 21: Caixa perspectiva aérea.	46
Figura 22: Organização da sala durante atividade.	47
Figura 23: Organização da sala durante atividade.	48
Figura 24: Organização dos desenhos no quadro.	48
Figura 25: Organização dos desenhos no quadro, visão do fundo da sala. ...	48
Figura 26: Desenhos, perspectiva aérea.	50
Figura 27: Desenho de um aluno do 5º ano, perspectiva lateral.	59
Figura 28: Desenho de um aluno do 5º ano, perspectiva lateral.	59

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: O perfil da população da R.A. de Sobradinho I.....	32
Quadro 2: Capacidade física da instituição.....	39
Quadro 3: Capacidade humana da instituição.	40
Quadro 4: Filtro do diário da pesquisadora.....	53
Quadro 5: Perspectiva lateral e aérea.	57

MEMORIAL EDUCATIVO

Nasci em Sobradinho I-DF no dia 13 de outubro de 1993. Nos meus primeiros meses de vida morei na zona rural em uma casa bem simples com meus pais e minha avó paterna. Não tive irmãos até os meus vinte e um anos. Atualmente tenho uma irmã (quase filha), que amo de todo o meu coração.

Fui criada praticamente por minha madrinha de igreja, uma vez que minha mãe e meu pai trabalhavam. Ela em casa de família como diarista e ele fazia alguns “bicos”. Mudei para Sobradinho I e comecei a frequentar uma escola chamada Educandário. Não me recordo de nada do que vivi ali, já que frequentei apenas dois meses.

Aos seis anos, mudei para uma casa que ficava no condomínio onde meu pai trabalhava e comecei a estudar no Jardim de Infância 01. Escola pública como todas as demais, ficando apenas o pré. Lembro que minha professora era uma pessoa adorável e prestativa.

Com oito anos, eu fui para o colégio Centro Educacional 06 de Sobradinho onde comecei a fazer a primeira série. Ela era uma escola grande, de turmas de 1º até 5º ano (antiga série). Estudei lá durante o primeiro semestre do ano e no segundo, mudei para Boa Vista-DF.

Estudei na Escola Classe Boa Vista perto de onde morava. Era, e ainda é, uma escola pequena, bem organizada, com turmas do 1º ao 4º ano (antiga série). Comecei no meio do 3º ano (antiga 2ª série). Minha professora se chamava Denise. Era uma professora apaixonada pelos seus alunos e por sua profissão.

No 5º ano (antiga 4ª série) fui transferida para o Centro de Ensino Fundamental Fercal onde estudei até o 9º ano (antiga 8ª série). Vivenciei momentos marcantes nessa escola, cultivei amigos que ainda tenho nos dias atuais, que no momento mais difícil da minha vida estiveram comigo. Da escola da Fercal fui para o Centro de Ensino Médio de Sobradinho 01. Até então, desconhecia a Universidade Federal de Brasília.

Desde o 2º ano do Ensino Médio, os professores de Física, Biologia e

Filosofia, falavam da UnB – Universidade de Brasília. A partir de experiências próprias, explanavam as várias formas de acesso.

No dia da inscrição para prestar o vestibular, pedi a uma amiga que fizesse a minha inscrição para o curso de Pedagogia, devido a uma experiência muito significativa com meu primo. Ao buscá-lo na escola percebi o ambiente que se fazia alegre, sereno, ficando acolhida pelo bom sorriso da educadora regente de turma. Afeiçoei-me a ela e ao seu trabalho educativo.

Realizei a prova do vestibular e fiquei aguardando o resultado que saiu no dia 19 de julho de 2011, às dezessete horas.

Estávamos minha prima e eu em casa. Olhamos a chamada e eu havia passado na primeira. Nunca acreditei que seria capaz de ingressar. A minha conquista do ingresso é primeiramente devido à graça do todo prestigioso Deus e lutas judiciais dos meus pais, já que no ano de 2011, a UnB não estava permitindo a matrícula de jovens que não haviam concluído o 3º ano do Ensino Médio e com idade abaixo de 18 anos. Esse era meu caso.

Senti estranheza quando ingressei na universidade. Menina de 17 anos, nunca havia estado no campus todo, apenas em algumas partes (Instituto de Biologia e Minhocão) em visitas rápidas realizadas pela minha escola de Ensino Médio. Um novo universo cheio de esperanças, sonhos e medos com o qual iria me deparar posteriormente.

A primeira disciplina pela qual me apaixonei foi Formas de Expressões com crianças de 0 a 6 anos, ministrada pela profissional Maria Fernanda. Comecei a estudar matérias que se relacionassem com o que queria: foco sobre a Educação Infantil. Uma das disciplinas, Projeto 3-fase 2, trabalhou o tema Desenvolvimento Cultural da criança de 0 a 6 anos, realizando pesquisa sobre o desenvolvimento cultural das crianças pequenas, evidenciando as ferramentas culturais: gesto, fala, desenho e escrita com as quais a criança pequena se comunica com o outro social. Comecei a estudar outras matérias seguindo essa mesma linha com a mesma professora. Nesse momento me encontrava sem direção. Não sabia que norte tomar, em quê me “particularizar”, mas como tinha que fazer o Projeto 4-fase 1

componente curricular do curso, optei por fazer na área da Geografia, com a professora Cristina Leite. O Projeto 4-fase 1 seguiu uma dinâmica de pesquisa e redescobertas. Finalizei o projeto 4 fase 2 com o foco de pesquisa referente ao desenvolvimento cultural da criança, dando ênfase no desenho. Toda essa trajetória culminou nesta pesquisa.

Minhas expectativas para o futuro são: passar no concurso da Secretaria de Educação e aplicar meus conhecimentos adquiridos na graduação na Educação Infantil.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
1 . O DESENHO COMO RECURSO DE MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA	15
1.1. O desenho como processo de aprendizagem lúdica.....	19
1.2. Desenho como atividade no processo de desenvolvimento de aprendizagem.....	21
1.3. Desenho na aprendizagem cartográfica.....	23
2 . METODOLOGIA	27
2.1. Contexto de produção das informações empíricas.....	28
2.1.1. Espaço da pesquisa	28
2.1.1.2. História	29
2.1.1.3. Infraestrutura	32
2.1.1.4. Contexto cultural.....	33
2.1.1.5. A escola.....	36
2.1.1.6. Os conteúdos do quinto ano do Ensino Fundamental	41
2.1.1.7. Participantes.....	42
2.1.2. Processo da construção das informações empíricas	44
2.1.2.1. Diário da pesquisadora.....	44
2.1.2.2. Os desenhos	44
2.1.2. Processo da análise das informações empíricas.....	51
2.1.2.1. Diário da pesquisadora.....	51
2.1.2.2. Os desenhos	52
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	52
3.1. Diário da pesquisadora.....	52
3.2. Desenhos	57
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	61

INTRODUÇÃO

Estudos mostram que povos primitivos, na tentativa de comunicar, expressar ou registrar, começaram a explorar paredes de cavernas, ligando e relacionando traços que formavam desenhos de animais, de estações, entre outras coisas. Percebe-se com isso a necessidade da comunicação nesse período e a importância que esses registros tiveram para que hoje houvesse várias descobertas dessa época. De acordo com o dicionário, a linguagem é “qualquer meio sistemático de comunicar ideias ou sentimentos através de signos convencionais, sonoros, gráficos, gestuais etc.” Podemos então denominar esses desenhos como de linguagem gráfica iônica.

Essa pesquisa não objetiva entender a utilização do desenho pelos primitivos, mas sim como o professor considera o desenho da criança, sobretudo como atividade que auxilia no processo de desenvolvimento dos conteúdos a serem ensinados nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Partindo da ideia de desenho como representativo da realidade do sujeito, ele se constitui como um instrumento que proporciona ao raciocínio visual uma organização das imagens vividas, vistas e pensadas para que estas, quando internalizadas, possam ser externalizadas pelos alunos através do desenho. Assim uma necessidade de expressão, em razão da necessidade de conversão do imaginário ao concreto, constituindo-se o prazer pelo gesto (MÈREDIEU, 2006).

No contexto escolar, na maioria das vezes, o desenho é retratado como algo significativo a algum propósito, geralmente, gráfico, servindo como um dos aportes à escrita (CAVATON, 2010). Desse modo, pode-se considerar o desenho como elemento de suporte ao pensamento e à aprendizagem desde que o professor esteja atento aos elementos que auxiliam o aluno em suas necessidades (MÈREDIEU, 2006). Ou seja, o professor, compreender a percepção de mundo que o aluno tem. Nesse processo educativo, o professor pode utilizar essa ferramenta e refletir sobre a sua prática contribuindo assim para que esse processo seja significativo para a criança.

Nesse sentido, consideramos o desenho como fundamental no processo educativo. Principalmente como uma forma de desenvolvimento de aprendizagem. Além disso, desenho é considerado um instrumento de desenvolvimento motor da criança (MÈREDIEU, 2006, p. 6) e, por conseguinte, precisa ser considerado um mecanismo interessante de aprendizagem.

Nesse contexto, constitui-se objetivo geral desta investigação compreender a intencionalidade do professor em relação ao uso do desenho no contexto do 5º ano do Ensino Fundamental e utilização do mesmo como recurso pedagógico para o letramento cartográfico.

Nessa perspectiva, desdobram-se os seguintes objetivos específicos:

- Observar o uso do desenho nas práticas pedagógicas do professor regente e
- Utilizar o desenho nas práticas pedagógicas para construção de conceitos geográficos.

O levantamento bibliográfico buscou fundamentar o emprego do desenho como recurso pedagógico, a dimensão da ludicidade envolvida nessas práticas, suas contribuições, sua importância no processo de desenvolvimento infantil e sua utilização enquanto recurso de aprendizagem. Tais fundamentos teóricos apoiaram-se em Oliveira (1993), Mèredieu (2006), Luria (2006), Lesann (2009; 2011).

A metodologia utilizada é de base qualitativa, uma vez que considera a vivência do pesquisador, seu olhar para os fatos, a experiência e noção dos sujeitos da pesquisa. Os instrumentos usados nessa abordagem foram análise documental do diário da pesquisadora, prática docente e os desenhos dos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental, produzidos no contexto da realização de estágio obrigatório de docência em sala de aula - Projeto 4-fase 2 - componente curricular do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília.

1 . O DESENHO COMO RECURSO DE MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA

Vigotski (1984 apud SMOLKA, 2009) traz a contribuição de que os primeiros desenhos da criança são os gestos colocados no papel, sendo “um tipo de predominante da criação na primeira infância” (p.105). Em sua postulação teórica, Vigotski explica a importância do meio histórico cultural para o desenvolvimento humano, isso em decorrência da interação com o mundo que proporciona ao homem suporte que o auxilie em suas ações, não sendo direta, ou seja, o desenvolvimento do homem e seu contato com o outro social se é mediado por instrumentos e signos.

Os instrumentos são objetos sociais capazes de mediar relação entre o indivíduo e o mundo, estando o ser humano apto a criar seus próprios instrumentos. Os signos são considerados como instrumentos de atividade psicológica, que auxiliam a mente a se tornar mais sofisticada (OLIVEIRA, 1993).

Entre os muitos instrumentos, acredita-se que o desenho tenha uma função importante para exploração da mente quando a criança coloca na figuração seus sentimentos, suas vontades e elementos de sua cultura (IAVELBERG, 2006).

Na escola o desenho pode ser um instrumento auxiliar de aprendizagem quando as propostas pedagógicas são planejadas para o enriquecimento dos conteúdos do aluno e o desenho, muito utilizado nos anos iniciais, seja atrativo e lúdico. Assim, “dependendo do trabalho pedagógico realizado, pode ser extremamente enriquecedor, pois constantemente a criança é convidada a ver e pensar sobre as produções alheias e as suas próprias ações gráficas” (SILVA; SOMMERHALDER, 1999, p. 240).

O desenho, ao ser visto pelo professor como forma de conhecer o aluno nos seus avanços e nas suas dificuldades, é usado como um meio de ter conhecimento de como se desenvolve o processo gráfico, e é algo muito importante para observar a trajetória de uma pessoa (BINFARÉ, 2009).

Nessa perspectiva o professor ao entender que os desenhos infantis são amostras do desenvolvimento cognitivo da criança, pode ser articulado à prática pedagógica e proporciona ao aluno suporte à sua inteligência garantindo significados, seja no individual (aprendizagem da escrita e da leitura) ou na sua vida

social (família). E esses significados contribuem para sua inteligência múltipla (GARDNER 1980). Nesse caso é a possibilidade de se expressar por meio de figuras.

Assim, quando o aluno reflete sobre a escola na qual está inserido, a partir do desenho, busca superar dificuldades e expandir sua visão de mundo, seus sentimentos e tenta transmiti-los na “língua de imagens o que de nenhuma outra forma pode ser levado até a consciência” (SMOLKA, 2009, p. 117).

O desenho pode ser um subsídio às metodologias didáticas, considerando uma boa prática pedagógica a que

(...) faz com que a criança se expresse criativamente é a liberdade física e mental. Por esse motivo, é muito importante que o conteúdo seja acessível e significativo, que seja proposto de forma que a criança expresse seus pensamentos livremente, da autonomia necessária para criar (NOVAES e NEVES, 2004, p. 108-109).

É importante ressaltar que o professor pode deixar a criança livre para se expressar nos desenhos e não entregar desenhos prontos com uma fórmula de como fazer, pois assim o desenho deixa de ser uma contribuição para a formação do sujeito e passa a ser uma mera cópia (COQUETE, 2003).

Se o professor planeja as atividades para seus alunos levando em conta as necessidades de cada um, objetiva, com isso, que cada atividade produza aprendizagens únicas também. Por exemplo, ao pedir desenho de imaginação, toma cuidado com as limitações de tamanho do papel, ou com exigências de cores “corretas”, que poderia prejudicar a autonomia criadora, visto que não se pode negar que o desenho constitui um sistema de signos (MÈREDIEU, 2006).

Inicialmente cabe conceituação de desenho, que segundo Pillar (1996 apud PAULA 2001), “é um sistema de representação na qual envolve produção e interpretação de imagens formadas por símbolos, utilizados para expressar ideias, sensações, fantasias e sentimentos” (p. 2).

Mèredieu (2006, p. 42) acrescenta que, esse “espaço representativo insere-se, portanto em outros espaços vitais e carregados de afetos. Esse espaço representativo, que dá origem ao espaço figurativo”. Assim, o desenho como forma

dinamizada, fica sujeito a interpretações que fundamentem o pensamento e o significado, na criança, em aspectos emocionais, partindo das vivências, relação familiar, gostos alimentares, gênero, desejo, medos e anseios. Tudo que é representado se constitui na primeira linguagem gráfica, na comunicação de experiências (PILLAR 1996, apud PAULA, 2001). A partir das ideias de Pillar, o desenho é considerado como mecanismo de reorganização, que induzem a criança repensar seus meios e estabelecer novas experiências.

Luquet (1990 apud ARAUJO, 2011) agrega uma contribuição a tal concepção de desenho, ao considerar o desenho como ligação do psiquismo e de moral, ou seja, sua intenção de desenhar determinado objeto é a manifestação de sua representação mental, objeto em sua estruturação material, reportara ao desenhador um lugar exclusivo ou preponderante.

Na composição do conhecimento é válido tudo que aproxime a realidade do sujeito, inclusive a constituição do eu. Isso se relaciona com o que foi observado por Lave e Wenger (1991), ao pesquisar crianças pré-escolares, para entender meios de apropriação da escrita, socialmente constituídas pelas crianças, quando diz que a criança ao desenhar ganha conhecimento sobre o mundo, a criança

(...) desenha porque existe desenho no mundo. Aprende a ver e a executar o que vê. Tende a assimilar níveis de conhecimento e produção artística e estética cada vez mais complexos, agindo sobre os objetos de conhecimento (desenhos) de diversas culturas, tempos e lugares (...) (p. 24).

Ao pensarmos nas representações gráficas das crianças maiores, principalmente da faixa etária deste estudo, dez a onze anos, o desenho tem aspectos específicos porque

(...) insere-se na lógica de um exercício de raciocínio para a realização de uma síntese espacial. É o rearranjo do conhecimento no tocante a identificação dos principais elementos da paisagem para caracterizá-la como sendo A e B (LEITE; BARBATO, p. 248).

A criança ao desenhar sua cidade, em uma aula de geografia, especificamente, ela reportará toda a sua compreensão da organização que seja importante segundo o seu olhar atento à cultura, à política, à temporalidade e aos diversos outros saberes. As práticas fundamentadas na utilização do desenho em sala, dependerão da intencionalidade do professor. Ao trabalhar com a paisagem

escolar, a criança vai atentar às cores, estrutura organizacional da escola, exploração do espaço, constituição do eu (em algum lugar e onde), cidadania. Para isso é necessário que o professor utilize o desenho como recurso de mediação pedagógica, seja como elemento de construção de um determinado conceito, seja como exercício de raciocínio espacial ou até mesmo expressão de suas intenções/posições de ser no mundo. A criança visualiza diversas coisas e as organiza no pensamento, selecionando o que vê, representando o que considera mais relevante, “na perspectiva de uma síntese espacial” (LEITE; BARBATO, 2011, p. 249).

Sendo assim,

(...) mesmo que a criança esteja num estágio mais evoluído no plano perceptivo – a organização espacial começa por intuição sobre as relações de continuidade-descontinuidade, vizinhança, separação, envolvimento etc. As noções espaciais não são métricas, mas qualitativas (MÈREDIEU, 2006, p. 51).

O ato de desenhar pode contribuir para o desenvolvimento de linguagem na criança, afinal o desenho além de uma técnica de representação é um momento de internalização das relações.

Segundo Portugal (2012), a criança no momento da representação utiliza-se do jogo simbólico e do desenho, como uma necessidade, inserindo-se no processo de aprendizagem. Bem como no início do estágio pré-operatório (processo de representação) ela tenta relacionar a escrita com um jogo o qual contém regras e imaginário. Nesse momento a escrita como representação mental passa a ser gráfica, com sentidos. Assim a criança desenha inicialmente organizando no mental para posteriormente representá-lo graficamente.

Considerado como instrumento pedagógico, o docente ao utilizar desse recurso em sua prática deve estar atento à finalidade de contribuição à aprendizagem do educando. O desenho proposto pelo educador de forma intencional e reflexiva é orientado para o progresso do aluno, mas se aquele for contrário este é visto como retrocesso e irrelevante.

Uma crítica a esse conceito é feita por Silva e Sommerhalder (1999):

“na maioria das vezes o professor age de acordo com sua intuição, com o que “acha” que está certo, ou simplesmente reproduz modelos sem questionar. Este professor não consegue ter uma teoria e nem tem um objetivo claro. São estas incertezas que ele passa para seus alunos e este conceito distorcido de artes (p. 242).

Essa pesquisa não tem o objetivo de aprofundar tal discussão, apenas colocar um marco referencial para a utilização da nomenclatura arte. Neste sentido, Araújo (2011) conceitua arte como “criação humana com valores estéticos (beleza, equilíbrio, harmonia), que sintetizam as suas emoções, sua história, seus sentimentos e sua cultura” (p. 1).

Silva e Sommerhalder (1999) acrescentam que, artes como componente curricular nas escolas de Educação Infantil, deveria no trabalho desenvolvido, proporcionar expressão pessoal à criança, para que a mesma descubra uma atividade para acalmar, treinar a coordenação motora, ou melhor, para “matar o tempo” (p. 237-258).

Importante esclarecer que não se entende aprendizagem referente à coordenação motora como perda de tempo, mas somente a utilização da prática do desenho, pois assim ele se torna insuficiente e acaba se resumindo a uma atividade tecnicista.

O desenho na escola é empregado de duas maneiras que não auxiliam a aprendizagem significativa. De um lado como passar o tempo e manter os alunos calmos, de outro, como desenho para ser copiado, aprendido e treinado (SILVA, 2002).

1.1. O desenho como processo de aprendizagem lúdica

No brincar, a criança pode “pensar, criar, simbolizar e aprender. Então se pode questionar: por que os alunos maiores deveriam permanecer ouvintes passivos numa sala de aula onde o professor os enche de informações?” (SANTOS, 2008, p.23). Conforme a mesma autora, a educação, pela via da ludicidade, propõe uma nova postura existencial cujo paradigma é um novo sistema de aprender brincando, inspirado numa concepção de educação para além da instrução.

A partir dessa ideia pode-se afirmar que o desenho equipara-se a um processo de ludicidade, quando:

(...) reunindo como em todo o jogo, o aspecto operacional e o imaginário. Todo o ato de brincar reúne esses dois aspectos que sadamente se correspondem e envolvem o funcionamento físico, temporal, espacial, as regras; o imaginário envolve o projetar, o pensar, o idealizar, o imaginar situações (PORTUGAL, 2012, p. 11).

A criança brinca ao mesmo tempo em que desenha, configurando e provocando o afloramento imaginário. Ao passar o que pensa para o papel, a criança resgata no imaginário formas de se expressar. Podendo, então, o desenho se equiparar ao jogo, como a maneira de proporcionar subsídios ao planejado. “Percebe-se que o momento do desenho é bastante esperado. As crianças extravasam alegria, trocam ideias, brincam, imitam personagens, situações e despojam criatividade do desenhar” (ANDRADE, 2005, p. 109).

Assim, a criança brinca e provoca constantemente conhecimento ao agir e descobrir o mundo (CARVALHO, 2005),

(...) a criança precisa e necessita brincar, porque o brincar assume um papel importante na construção do conhecimento e no desenvolvimento infantil, levando a criança a explorar o mundo à sua volta, descobrir e compreender a si mesma e seus sentimentos. As atividades lúdicas não devem ser realizadas somente no recreio, mas também, em sala de aula (p. 17).

A cultura lúdica é uma configuração básica, eficaz para a criança se instruir sobre o mundo, sobre ela mesma e como funciona a regra do mundo adulto (SIMAS, 2011). Devido a isso “o desenho permite ao professor uma série de pistas sobre a criança que encontra no mesmo a sua maneira de ler o mundo” (PORTUGAL, 2012, p. 12).

Geralmente em desenhos infantis ocorre a aparição do que a criança compreende. “Assim como no brincar, ao desenhar o sujeito também utiliza artefatos que fazem parte do seu cotidiano. Ou seja, ele recria situações, expõe o que vivencia e o que considera atraente ou repulsivo” (GUTH, 2013, p. 21).

1.2. Desenho como atividade no processo de desenvolvimento de aprendizagem

A maioria das crianças já entra na escola com gosto pelo desenho. De acordo com Mèredieu (2006, p. 11) “quando a criança atinge a idade escolar, verifica-se quase sempre uma diminuição da produção gráfica, já que a escrita - matéria considerada mais séria - passa então a ser concorrente do desenho”.

Uma crítica é feita por Portugal (2012) quando diz que os professores, na maioria das vezes, não acreditam na utilização do desenho como instrumento importante para construção do pensamento em sala de aula. O que nos parece é que não estão dando a devida importância na orientação de suas ações pedagógicas dos desenhos.

O professor deve estar atento à sua intencionalidade na utilização do desenho e aos benefícios que ele pode proporcionar, numa aula de geografia, especificamente, em que a criança estuda sua cidade. Para construir conhecimento sobre esta e também reforçar sua noção de pertencimento, o professor pode indagar seus alunos sobre vivências, imagens, livros didáticos, passeios no entorno da escola ou algum ponto da cidade. Tais atividades mediadas pelo professor ajudam a identificar com os alunos as características comuns e diversas de sua cidade, em relação a outras. Quando utilizados para internalizar essas representações de mundo, do urbano e de sua própria cidade, os desenhos poderão contar com a memória da criança e um posterior debate coletivo. Neste caso, o desenho assume uma responsabilidade na construção do conceito de cidade e isso evidencia a distinção em sua utilização como recurso de aprendizagem.

Nesse contexto, as proposições de Tosta (2006, p. 82) acentuam que na falta da “compreensão de que o desenho é uma atividade que envolve desenvolvimento e aprendizagem, seu emprego no cotidiano escolar não apenas o desmerece como transmite às crianças essa ideia de algo inferior e menor”.

Uma vez que a proposta esteja clara sobre a importância do desenho para o professor e ele utilizá-la da maneira correta ocorrerá desenvolvimento e aprendizagem nos alunos e eles darão valor a isso.

Há ainda, um entendimento que a expressão livre, ou seja, sem um fim pedagógico associado, inferioriza o desenho como recurso de aprendizagem, desconsiderando como linguagem. Entretanto, Binfaré (2009) garante o uso do desenho como uma linguagem de continuação. Os desenhos de imitação do real finalizam para atividades de percepções, diagnóstico sobre o que a criança percebe, sobre o seu mundo e como se percebe. Por exemplo, há uma grandeza afetiva, de pensar em relação a outras, quando a criança desenha em proporções maiores, demonstrando mais afeição em suas representações (MÈREDIEU, 2006).

Entretanto, mesmo quando utilizamos o desenho em práticas pedagógicas com fins de constituição de conhecimento e muitas vezes, como ilustração, há a necessidade da escola em oferecer espaços para a criança desenvolver todas as maneiras de expressão, com práticas educativas diversificadas, que estimulem sua criatividade (ANDRADE, 2005).

Portanto, o professor, como mediador, pressupõe um olhar crítico, construtivista, de questionamentos sobre o que o desenho significa para a criança, proporcionando-lhe uma oportunidade para que ela possa ressignificar a importância dessa atividade. Isso se relaciona com o que Renso, Castelbianco e Vichi (1997 apud PEREIRA, 2000- 2015).

Consideram, então, que observar os processos pelo qual a criança estiver constituindo o grafismo, mostrará ao professor os significados que o produto final desenhado está apresentando.

Assim,

(...) o desenho da criança se constitui numa atividade inteligente, sensível e cultural, que envolve diversas manifestações do comportamento infantil – visuais, verbais, gestuais, etc. – e que integra dois planos: o real e o imaginário (PAULA, 2001, p. 3).

“O desenho, ao dar forma ao pensamento, parece possibilitar o exercício do conhecimento, com a progressiva construção de conceito do objeto focalizado”. Isso só ocorrerá caso aconteça atenção, “possibilitando a interpretação que se apresenta”, ou, “muitos desses desenhos passariam por simples rabiscos sob um olhar despreparado” (PEREIRA, 2000-2015, p. 16).

A expressão por meio de desenho está relacionada a uma linguagem oral intencionada. Como exemplo pode-se citar o aluno que conta a história da sua cabeça no processo da produção, pois “o desenho adquire significado na interação com a linguagem, pois esta o influencia e o explica” (PAULA, 2001).

Luria (2006), em seu estudo sobre a pré-história da escrita, analisa os estágios de desenvolvimento do desenho. Nesse sentido, diz que a criança no início de alfabetização “(...) por ainda não se relacionar com a escrita como instrumento a serviço da memória”, utiliza-se do desenho “(...) passando de simples representação para meio, e o intelecto adquire um instrumento novo e poderoso na forma da primeira escrita diferenciada” (p. 156-166).

Ainda segundo o autor, os desenhos podem representar a descoberta, a partir dos mecanismos da escrita para que a criança internalize, conseqüentemente, o processo de diferenciação, de traços para aproximação da escrita (LURIA, 2006).

Em um dos estágios denominado pictográfico, (período de escrita por imagens), Luria (2006), levanta a importância de que,

(...) desenvolvimento da escrita baseia-se na rica experiência dos desenhos infantis, os quais, em si mesmos, não precisam desempenhar a função de signos mediadores em qualquer processo intelectual. Inicialmente o desenho é brincadeira, um processo autocontido de representação; em seguida, o ato completo pode ser usado como estratégia, um meio para o registro. Mas pelo fato de a experiência do desenho ser tão rica, frequentemente deixamos de obter, da criança, a fase pictográfica da escrita em sua forma pura (p. 174).

1.3. Desenho na aprendizagem cartográfica

A cartografia como linguagem e técnica de representação assume um papel de metodologia na geografia escolar. Consiste em criar condições para que as crianças interpretem o espaço vivido, como processo de ler o mundo e reconhecimento dos símbolos dos mapas. Os mapas objetivam proporcionar leitura e escrita ao fenômeno observado. No momento de assimilação da leitura, a maior parte das crianças consegue perceber a diferença entre um texto e um desenho. Na geografia para que o aluno internalize as relações existentes por meio da observação das paisagens do espaço vivido, lê e registra, através da escrita e

representações, dentre as quais por meio de desenhos (CASTELLAR; VILHENA, 2010).

Ao considerar o desenho como elemento avaliativo continuado, o professor, como intermediário, estará apto a analisar os elementos e as limitações momentâneas de cada criança (LESANN, 2009).

Diante disso, Luquet (1984) ao se reportar às fases do desenho, de acordo com a evolução infantil, divide-o em quatro etapas. A primeira, denominada realismo fortuito, ocorre por volta dos dois anos e corresponde à representação não fiel do objeto. Nesse sentido, somente após sua realização a criança tem a consciência que seu desenho poderá representar um objeto. “A criança que começou por traçar signos sem desejo de representação descobre por acaso uma analogia formal entre um objeto e seu traçado” (LUQUET apud MÈREDIEU, 2006, p. 20).

A segunda, denominada realismo fracassado, ocorre com crianças entre três e quatro anos, quando essa manifesta a pretensão da representação da realidade, “tendo descoberto a identidade real do objeto, a criança procura reproduzir esta forma” (LUQUET apud MÈREDIEU, 2006, p. 21).

A terceira, realismo intelectual, aos quatro anos, ocorre quando a criança desenha o máximo que entende sobre os elementos representados. “A criança desenha do objeto não aquilo que vê, mas aquilo que sabe” (LUQUET apud MÈREDIEU, 2006, p. 22).

A última fase é o realismo visual, geralmente por volta dos 12 anos, quando a criança consegue representar igual ao adulto, “(...) submissão às suas leis, daí um empobrecimento, um enxugamento progressivo do grafismo que perde o seu humor” (LUQUET apud MÈREDIEU, 2006, p. 22).

O estudo das fases do desenho infantil de Luquet (1984) colabora em práticas escolares. A prática fundamentada na linguagem cartográfica, contemplando o realismo intelectual, é considerada desde cedo, nos desenhos das crianças. A criança desenha o que sabe do objeto e não como o vê. Ao solicitar desenho da casa, por exemplo, a criança pequena, irá desenhar a sua casa, teto, porta, janelas, figuras aparentes, porém não representará o que está dentro da casa (cama, fogão,

quartos, banheiros...) num certo estágio de evolução, a mesma criança, começará desenhar casa com janelas abertas, figuras humanas dentro da casa, na janela, como se fosse “visível”. Revelando “a transparência” (LUQUET, 1984, apud, LESANN, 2009, 91- 93).

Por conseguinte a criança começa a representar os objetos, com opacidade, quando os objetos não são representados, estando “invisíveis”. Em tal situação, na evolução do estágio perceptivo, a criança começará a desenhar, numa noção espacial, de cima, mais distante. A casa que antes era desenhada numa proporção maior fica menor, no papel, numa perspectiva “vista de cima” (aérea). Nesse processo de assimilação a criança já apresenta domínio de técnicas específicas da cartografia, confirmando a maturidade perceptiva, fundamental no ensino em Geografia (LESANN, 2009).

O professor e toda a equipe pedagógica, na consciência que esse processo de assimilação da noção é uma instabilidade, tem a responsabilidade de efetuar um acompanhamento ao longo de toda Educação Infantil até o final do Ensino Fundamental I. Nesse sentido, o desenho se constitui um recurso de diagnóstico para o trabalho do professor, que possibilita identificar o avanço da aprendizagem do aluno. Nessa ocasião, o professor deverá estar atento à criança, que não consegue acompanhar a turma, para adotar as medidas cabíveis que lhe permitam avançar no conhecimento.

Lesann (2011) destaca como objetivo básico do Ensino Fundamental I, “a capacidade de pensar e refletir de modo autônomo para desenvolver o próprio conhecimento, a partir da leitura de um texto e, numa acepção mais ampla, do mundo” (p. 166). Em relação à formação dos professores, a autora ainda destaca, que o nível de Ensino Fundamental I “deveria privilegiar e ampliar o leque de suas habilidades para aquisição do conhecimento, as novas tecnologias da informática” (p. 166), para entender o desenvolvimento do mundo atual e das ciências. Assim, é preciso que o professor do Ensino Fundamental I saiba lidar com instrumentos de pesquisa, dos mais simples aos mais sofisticados, como por exemplo, por meio de registros diversos, onde se destacam a escrita, o desenho, a fotografia, o croqui, entre outros. Além disso, torna-se necessário que o professor promova atividades referentes à organização das observações por meio de classificação com diversos

critérios, quantitativo e qualitativo, bem como sua organização de tabelas e quadros, a partir das quais serão construídos gráficos, mapas e textos analíticos. Vale destacar que tais atividades não são específicas da Geografia, mas podem ser trabalhadas por meio das referências da vida cotidiana: “contemplam a apreensão do espaço real e a aprendizagem das formas de representação desse espaço, necessárias para entender o mundo em que se vive, objetivo básico do Ensino Fundamental I” (p. 167).

Assim, o desenho constitui-se uma alternativa metodológica de simplificação da realidade, que proporciona classificação por meio de organização visual.

As ciências estão baseadas em classificação dos diversos aspectos da realidade. A geografia é aprendida a partir de identificações e classificações de formas, fenômeno e fatos, para possibilitar o entendimento das diversidades que compõem o espaço geográfico (LESANN, 2011, p. 115).

Nesse contexto, a cartografia como linguagem privilegiada da Geografia, tem potencial multidisciplinar, “uma vez que representa qualquer tema localizável no espaço” e o “desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático da criança” (LESANN, 2011, p. 168). Nesse sentido o papel do professor é “coordenar o trabalho e facilitar a realização técnica da tarefa” (p. 168). A autora exemplifica, ainda, a atividade de construção da maquete da sala de aula, a partir da qual serão possibilitadas as seguintes atividades: localização a partir das noções topológicas elementares; representação da posição relativa dos objetos; orientação da sala de aula por meio da rosa-dos-ventos, bem como observação, identificação e registro da posição do sol (LESANN, 2011).

Portanto, o desenho como recurso a diversas áreas do conhecimento, objetiva a alfabetização cartográfica: elaboração de uma síntese espacial; codificação da realidade representada, proporcionando ao aluno processo de codificações e representações de assimilação relativas ao espaço geográfico (LEITE, 2012).

2 . METODOLOGIA

Este trabalho apresenta uma abordagem qualitativa, para compreensão da problemática relacionada à utilização de desenhos, no contexto de ensino/aprendizagem no 5º ano do Ensino Fundamental. Nesse sentido, tal abordagem favorece o estudo exploratório das situações evidenciadas a partir de análise documental do diário da pesquisadora e desenhos das crianças, produzidos durante o processo de estágio supervisionado. Importante ressaltar que por ocasião do projeto PIBIC 2016 – Ensino/ Aprendizagem de Geografia na Educação Básica: análise de algumas perspectivas no âmbito do Ensino Fundamental e da participação nas disciplinas Educação em Geografia e Tópicos Especiais em prática pedagógica: Cartografia Escolar do departamento de Métodos e Técnicas da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília – foram construídos importantes elementos teóricos e práticos para esta análise.

Assim, nesta investigação, a análise será direcionada para compreender a intencionalidade do professor no 5º ano Ensino Fundamental em relação ao uso do desenho como recurso pedagógico e utilização do mesmo para o letramento cartográfico.

Nessa perspectiva, pautado em Godoy (1995), entendemos por abordagem qualitativa:

Os estudos denominados qualitativos têm como preocupação fundamental o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural. Nessa abordagem valoriza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada. No trabalho intensivo de campo, os dados são coletados utilizando-se equipamentos (...) ou, simplesmente, fazendo-se anotações num bloco de papel. Para esses pesquisadores um fenômeno pode ser mais bem observado e compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte. Aqui o pesquisador deve aprender a usar sua própria pessoa como o instrumento mais confiável de observação, seleção, análise e interpretação dos dados coletados (p. 62).

Desse modo, a pesquisa se estrutura na ocorrência da interação do sujeito e a partir do mesmo, sendo fonte de pesquisa de seu processo de significações e ressignificações.

2.1. Contexto de produção das informações empíricas

Os itens que seguem explicitam o contexto no qual foram produzidas as informações empíricas desta investigação. Nesse sentido, se referem ao lugar, Sobradinho, à escola e aos alunos do 5º ano do Ensino Fundamental.

A escolha da escola foi decorrente da facilidade de acesso ao lugar, por ser próximo ao local de moradia da pesquisadora. Essa pesquisa foi realizada durante o processo de estágio supervisionado ao longo de dois semestres letivos.

Nesse processo, foi realizado acompanhamento das atividades propostas pela educadora regente da turma do 5º ano do Ensino Fundamental. Além disso, e em virtude do afastamento ocasional da professora para resolução de questões burocráticas no âmbito da escola, houve a oportunidade de assumir a turma, o que possibilitou regência efetiva e um acompanhamento mais individualizado dos alunos.

2.1.1. Espaço da pesquisa

Os itens a seguir se referem à explicação sobre o lugar onde está inserida a escola da pesquisa.

O lugar da pesquisa é Sobradinho I, que fica a 22,1 quilômetros de Brasília, às margens da BR-020, sentido Brasília - Fortaleza, como mostra a imagem a seguir:

Figura 1: Cidades da região Norte do DF.



Fonte: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?p=48863403>

A lei nº 4.545, de 10 de dezembro de 1964, dividiu o DF em oito Regiões Administrativas, entre elas Sobradinho, via Decreto nº 456, de 21 de outubro de 1965, como regimento interno a partir da aprovação do Decreto nº 2.283, de 12 de junho de 1973 (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

2.1.1.2. História

Sobradinho teve origem em meados do século XIX, quando o primeiro morador, Antônio Gomes Rabelo, tomou posse de suas terras, dando origem à “Fazenda Sobradinho” onde atualmente se localiza a cidade (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Figura 2: Sobradinho no início



Fonte: <http://jornalsoradinhohoje.wordpress.com/historia/>

Sobradinho se expandiu de modo fragmentado, pois ocorreram vendas de terrenos inventariados de diversas famílias. Sobre o nome da cidade não há versão oficial. Nesse sentido, afirma-se que tal nome é decorrente da existência de um antigo cruzeiro de madeira rústica (1850), onde um pássaro – João de Barro - construiu sua casa, atraindo a atenção de turistas. Assim, o local se tornou ponto de referência e foi nomeado Cruzeiro do Sobradinho (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

As casas eram simples, de dois pavimentos: um pequeno sobradinho às margens do Ribeirão. Esse foi, então, denominado de Córrego do Sobradinho, onde ficavam as fazendas da Região: Sobradinho Mugi e Sobradinho dos Melos. A partir

daí surgiu a então cidade-satélite de mesmo nome (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Entre os anos de 1956 e 1960, período de construção da capital federal, um dos diretores da Novacap, Deputado Federal Iris Meinberg, presidente da Confederação Nacional de Agricultura, teve a iniciativa de criar uma cidade tipicamente rural no Distrito Federal. Assim, Sobradinho foi criada na lógica da manutenção de algumas tradições decorrentes das atividades agropecuárias, já que havia ocupação com fazendas desde o século XIX (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Em 1959 a Novacap preparou a escrituração de uma área, onde estaria localizada a sede da Região Administrativa V, posteriormente fundada no dia 13 de maio de 1960, apesar de ser oficializada, bem mais tarde, como Região Administrativa, pelo Decreto nº 571, de 1967 (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Com a necessidade de alojar definitivamente famílias imigrantes de Goiás, da Bahia, entre outros estados, essas foram transferidas para as margens da antiga entrada, que ligava a cidade goiana de Planaltina à nova capital. De acordo com os moradores, parte das terras, que pertencem à cidade de Sobradinho, encontra-se localizada na fazenda denominada, Larga dos Olhos D'água, resultante da divisão do imóvel Sobradinho Mugi, entre o Ribeirão Sobradinho, afluente do Rio São Bartolomeu, e o Córrego Capão Cumprido, tributário do Sobradinho (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Sobradinho, portanto, foi instituída com o desígnio de amparar famílias que auxiliaram na construção da capital. Imediatamente, mais de 8.000 famílias que habitavam a Vila Amauri, o Bananal e as incursões próximas à Vila Planalto abrigaram-se na localidade de Sobradinho, pois na época aqueles lugares foram alagados para dar procedência ao Lago Paranoá.

Atualmente, Sobradinho conta com mais de 200.000 moradores, e em sua volta, cerca de 100 condomínios, sendo que muitos deles se encontram no setor de condomínios, o bairro Grande Colorado e no Setor Oeste de Sobradinho, as RA's de Sobradinho II, Fercal e demais cidades rurais (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Figura 3: Sobradinho DF Setor Oeste e Setor Leste



Fonte:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Sobradinho_\(Distrito_Federal\)#/media/File:Sobradinho,_Distrito_Federal.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sobradinho_(Distrito_Federal)#/media/File:Sobradinho,_Distrito_Federal.jpg)

A imagem a seguir, mostra o sítio urbano de Sobradinho no Setor Leste numa perspectiva oblíqua.

Figura 4: Cidade satélite Distrito Federal, Setor Leste.



Fonte: <http://www.mochileiro.tur.br/satelites.htm>

O perfil da população da Região Administrativa de Sobradinho I se configura como mostra os quadros abaixo:

Quadro 1: O perfil da população da R.A. de Sobradinho I			
Crescimento Anual	59.024 % Em 2011	2013 Em 63.715%	3,90% Diferença ao ano
Faixa etária	19,15% 14 anos	65,55% 15 a 59	15,30% 60 Ou mais
Forma de união da população	41,09% Solteiros	21,45% União conjugal/ civil e religiosa	14,51% Civil
Religião	63,72% Católicos	23,51%, Evangélicos	5,91% Nenhuma
Estrutura domiciliar	37,16% Filhos	29,06% Responsáveis	17,84% Conjugues 14,75%, Parentes
Necessidades Especiais	10% Algum tipo	3,19% Declaram	47,48% Sem especificação
Contingente populacional		52,69% Nascido no DF	47,31% Imigrantes
Escolaridade	71,25% Não estudam	28,75% Estudam	15,78% Escola pública 12,97% Escola privada
Nível de escolaridade	0,67% Analfabeto	27,70% Fundamental incompleto	27,70% Ensino médio e 1,28% EJA

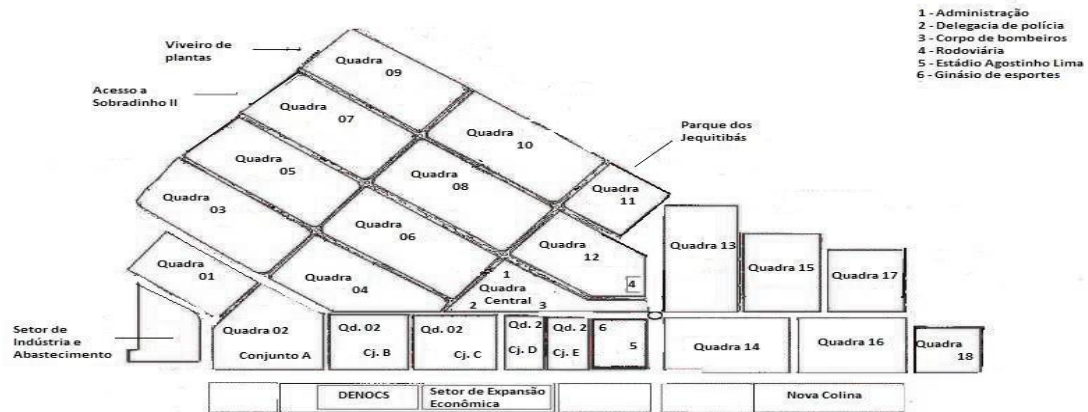
Fonte: PDAD 2013 - Pesquisa Distrital Por Amostra de Domicílios

A partir das informações desses quadros pode-se constatar a dinâmica sócio-espacial da cidade.

2.1.1.3. Infraestrutura

A cidade está crescendo e dispõe de comércio farto, diversificado e atraente à população, pois conta com infraestrutura urbana de grande cidade (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Figura 5: Planta do sitio urbano Sobradinho



Fonte: <http://www.achetudoeregiao.com.br/df/sobradinho/geografia.htm>

No que se refere à segurança pública, possui um Quartel do Corpo de Bombeiros, uma delegacia de Polícia Civil, um Batalhão de Polícia Militar e quatro postos policiais. Na saúde pública, um hospital, três postos de saúde na área rural, ampliando o atendimento a cidades do entorno do DF e de outros estados. Na educação, há faculdades de educação básica, trinta e sete escolas públicas e 27 escolas particulares (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Toda a cidade conta com saneamento básico. O fornecimento de água e tratamento é de responsabilidade da CAESB- Companhia de Água e Esgoto de Brasília. Os condomínios são providos por poços artesianos e empreendem a coleta de esgoto por meio de fossas sépticas. Já a área rural é equipada por empresa e por rede de captação competente. A limpeza pública atende a toda população da cidade, condomínios e áreas rurais (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

2.1.1.4. Contexto cultural

Sobradinho é o berço de vários artistas, cujas obras marcam a expressão cultural nesta e em outras cidades. Entre os artistas destacam-se Toninho de Souza, considerado um ícone da cultura popular local, responsável por uma obra perto do Cartório da cidade Sobradinho I, o “Melanciacultura”.

Figura 6: Obra Melanciacultura.



Fonte: <http://emicles.blogspot.com.br/2011/02/arte-cultura-lugar-de-artistas.html>

A cidade dispõe, ainda, de uma variedade de opções culturais, tais como shows, feiras e exposições no estádio Agostinho Lima, que funciona das 14 às 22h, em dias de feiras, e demais eventos até às 03 da manhã.

Nas sextas-feiras, às 19h, ocorre a Feira da Lua, onde são comercializadas verduras, legumes, roupas, acessórios, comidas típicas e ainda conta com apresentações de artistas da cidade ou de localidades próximas.

A exuberância da natureza faz com que essa região serrana esteja atenta ao processo de preservação, conservação e recuperação ambiental. Nesse sentido, a Administração Regional de Sobradinho criou a Assessoria Especial de Planejamento e Desenvolvimento Sustentável para tal fim. Desse modo, incentiva práticas sustentáveis em prol da preservação da vegetação nativa de Sobradinho, bem como mobilização da comunidade local, com a realização de atividades de educação ambiental e, ainda, o fomento de projetos direcionados à sustentabilidade, por meio da Casa do Ribeirão (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Figura 7: A casa do Ribeirão



Fonte: <http://www.sobradinho.df.gov.br/>

A imagem acima mostra o Centro de Atividades Socioambientais do Ribeirão - Casa do Ribeirão - onde são desenvolvidas diversas atividades, direcionadas à sustentabilidade da região, por meio de parcerias com as Secretarias de Agricultura Turismo e Educação do DF, Emater-Df, Universidade de Brasília, SOS Ribeirão, Projeto Rondon, Planeta Verde e Voluntários da Casa (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Figura 8: Projeto ligado à Sustentabilidade



Fonte: <http://www.sobradinho.df.gov.br/>

Na Casa do Ribeirão há um parque temático de agricultura urbana, que contempla três mandalas (de flores, hortaliças, ervas medicinais), minhocário, fossa verde e viveiros de hortaliças não convencionais. E por fim, uma biblioteca temática, sobre o meio ambiente, a Sucatoteca, com visitas orientadas (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Figura 9: Agricultura urbana sustentável



Fonte: <http://www.sobradinho.df.gov.br/>

Outro ponto turístico é o Parque Ecológico Jequitibás - Quadra 11 - Área Especial ao lado do SESI. O mais bem estruturado da cidade. Possui bosques, edificação com varanda panorâmica, trilhas, anfiteatro, parqueoteca, etc. Está localizado na Avenida do Contorno, na mata de galeria ao longo do Ribeirão Sobradinho. É frequentado não somente por moradores, como também por aqueles

provenientes das demais cidades vizinhas. Dispõe de banheiros, anfiteatro natural, parque infantil e uma ducha. A entrada é franca e banhos no rio Ribeirão são vetados (SITE RAV SOBRADINHO, 2014).

Figura 10: Entrada do Parque dos Jequitibás



Fonte: <http://emicles.blogspot.com.br/2012/12/cidade-retrospectiva-2012.html>

As informações da cidade de Sobradinho I nos permitem confirmar a ideia de Cavalcanti (2008) referente ao potencial educativo da cidade. Nesse sentido, a cidade é educadora, pois forma valores, comportamentos, informa sua espacialidade, seus sinais, suas imagens, o lugar propicia a construção de saberes e afetos, e a prática da cidadania inclui a competência para fazer a leitura da cidade, sendo a escola uma das instâncias de formação da cidadania, cruzando e encontrando diferentes conhecimentos e experiências da cidade.

2.1.1.5. A escola

A escola escolhida para realização desta pesquisa localiza-se na região de Sobradinho I, atende a cerca de quinhentos e setenta e cinco alunos, distribuídos em onze turmas no turno matutino e onze no turno vespertino.

Figura 11: Fachada da escola Pública de Sobradinho I



Brasília, Distrito Federal

Captura da imagem: set 2011 © 2015 Google

Fonte: Google maps

Figura 12: Fachada da escola



Fonte: Arquivo Pessoal

Pode-se observar na fachada da escola que ela é protegida por grades, cercada por vegetação e que há disponibilidade de estacionamento, além de ter acesso fácil.

A escola, que dispõe de Projeto Político Pedagógico desde 2013, foi inaugurada em 18 de maio de 1961, sendo a primeira escola pública oficial de Sobradinho, em nível de Ensino Fundamental, anos iniciais (1º ao 5º ano). Dispõe de um projeto pedagógico inovador, que conta com um centro de alfabetização, que atende as demais escolas públicas da região de Sobradinho. Foi escola laboratório, onde foram testados metodologias e desenvolvimento de pesquisas, inclusive a Pedagogia de Projetos. Incorporaram os pressupostos da Escola Candanga, passando a trabalhar por jornada, de 1997 até 1999, trabalhando com sistema de fases, com 5 horas aula, alunos separados em turmas, de acordo com a idade. No ano 2000 tornou-se uma escola seriada continuando o trabalho de forma ampliada na implantação da Pedagogia de Projetos em 1995, tendo como base os princípios desta pedagogia com redimensionamento de estratégias que possam garantir a qualidade de sua prática pedagógica.

Em 22 de maio de 1976, foi fundada a Associação de Pais e Mestres, com o intuito de buscar melhorias no processo educativo, mediante obtenção de recursos financeiros advindos de participação em projetos e organização de eventos.

Atualmente a escola recebe recursos públicos por meio do Programa de Descentralização e Administração Financeira – PDAF (Governo Estadual) e Programa Dinheiro Direto na Escola PDDE (Governo Federal). No ano de 2007, obteve bom desempenho no IDEB/MEC 2005, classificando-se entre as dez melhores escolas do DF. Também foi reconhecida pelo governo do DF, com a melhor colocação da Diretoria Regional de Sobradinho, hoje chamada Coordenação Regional do Ensino.

Tornou-se uma escola inclusiva, também no ano 2007, oferecendo classe especial para atender alunos com deficiência auditiva em fase de alfabetização. Atualmente o horário de funcionamento da escola no período matutino é de 07h15 às 12h15 e vespertino de 13h às 18h.

A escola possui três blocos. O espaço é organizado e acessível, como mostram as imagens a seguir:

Figura 13: Interior da escola, entrada.



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 14: Interior da escola, corredor de um dos blocos.



Fonte: Arquivo Pessoal

A escola de Sobradinho dispõe de pinturas de paredes internas e externas, bem como árvores na área externa e pouca vegetação no seu interior.

Figura 15: Espaço recreativo, vegetação na área interna da escola.



Fonte: Arquivo Pessoal.

A infraestrutura física encontra-se especificada no quadro que se segue:

Quadro 2: Capacidade física da instituição.

Infraestrutura física	Quantidade
Salas	24
Sala de leitura	1
Sala de apoio	1
Direção	1
Banheiros	10
Copa	1
Sala de professores	1
Sala de servidores	1
Sala de orientação educacional	1
Laboratório de informática	1
Sala de recursos	1
Mecanografia/depósito de material de apoio pedagógico	1
Cozinha	1
Dispensa	1
Depósito	1

Fonte: Unidade de ensino

A infraestrutura humana encontra-se especificada no quadro que se segue:

Quadro 3: Capacidade humana da instituição.

Infraestrutura humana	Quantidade
Professores	22
Efetivos	18
Temporários	4
Diretor	1
Vice-diretor	1
Professor de apoio aprendizagem	1
Orientador	1
Professor em laboratório de informática	1
Professor na sala de recursos	1
Adaptados	4
Licença médica	3
Portaria	3
Mecanografia	1
Secretário	1
Vigias	5
Merendeiros	2
Auxiliares de limpeza	6

Fonte: Unidade de ensino

A escola atende alunos, prioritariamente, da cidade de Sobradinho I e das áreas periféricas dessa cidade.

O informativo produzido pela escola é destinado à comunidade, decorrente da primeira reunião do ano letivo de 2015 que apresenta as recomendações decorrentes dos acordos efetuados entre os pais e a equipe gestora para melhoria do convívio escolar.

O trabalho da escola (...) é norteado por princípios de democracia, coletividade e solidariedade humana. Visando oferecer ensino de qualidade que possibilite o desenvolvimento do ser integral e planeja suas ações de forma que possibilite aos alunos:

- A participação nas atividades coletivas, onde o convívio com as diferenças proporciona o exercício do respeito mútuo.
- A realização das atividades com responsabilidade e compromisso, assumindo plenamente seus direitos e deveres.
- A utilização do diálogo para a resolução de conflitos.
- O desenvolvimento da pessoa humana, incluindo a formação ética, o desenvolvimento da autonomia intelectual, da criatividade e do pensamento filosófico, reflexivo e crítico.
- A valorização da amizade na criação de um espaço de harmonia e de prazer. (INFORMATIVO, 2015).

2.1.1.6. Os conteúdos do quinto ano do Ensino Fundamental

A pesquisa foi realizada no processo de Estágio Supervisionado, em dois semestres letivos de 2015. Nesse sentido, a experiência vivenciada nesse período permitiu a compreensão da utilização do desenho, no contexto das aulas do 5º ano do Ensino Fundamental, pois verificou como foram ministradas todas as aulas.

A realização do estágio numa turma do 5º ano, com 28 alunos permitiu o acompanhamento sistemático das atividades efetuadas em todos os campos disciplinares, cujos conteúdos encontram-se sucintamente explicitados a seguir.

Na área de Matemática foram trabalhadas as seguintes questões: números e operações; antecessores e sucessores; situações-problemas envolvendo as quatro operações; escrita dos números por extenso e cálculos mentais.

Em Língua Portuguesa foram realizadas leituras de livros e promovidas discussões sobre livros escolhidos pelas crianças, cuja leitura foi feita em casa. Dessas atividades decorreram outras, tais como: classificação quanto à tonicidade; separação silábica; acentuação; pontuação; manuseio e uso de dicionário; vocabulário; ampliação e significação; sinônimo e antônimo; redações individuais e coletivas com foco na coerência e coesão em prol do projeto Arteler. Este projeto parte do pressuposto que trabalhar narrativas, tanto individuais ou coletivas, ampara os alunos em suas dúvidas sobre o que seria narrativa, suas características e erros gráficos mais frequentes, a partir de sua produção.

De acordo com o Projeto Político Pedagógico (2013) da escola, o projeto Arteler tem como foco:

a utilização/estudo de todos os tipos/gêneros de textos, em situações concretas do uso da língua. Executamos o projeto planejando rotinas e atividades que favorecem o estudo dos mais diversos textos em situações que os habilitem a reconhecerem a função social da escrita. Queremos crianças que saibam usar a língua tendo pleno conhecimento do que estão fazendo, para quê e para quem, pois acreditamos que é somente desta forma que o aluno desenvolverá estratégias de autonomia no ato de ler e escrever.

Em Geografia foram realizadas atividades de leitura, cópia, questionários a partir de folhas impressas sobre os temas desenvolvimento sustentável, sistema solar, movimento de translação e rotação da Terra e orientação por meio de mapas, complementadas pela apresentação do documentário da série Espaço Terra 2. Além disso, atividade aplicada pela pesquisadora de raciocínio espacial, obtendo como conteúdo a exploração da perspectiva a partir do desenho, onde os alunos após a observação de uma caixa em cima da mesa, no centro da sala, representariam através de desenhos, características da caixa (cor, tamanho, símbolos), sua posição, oblíqua e aérea de acordo com sua localização na sala.

Do mesmo modo, em História foram feitas atividades referentes aos temas: constituição da sociedade brasileira; povos originários; grandes navegações; a chegada dos portugueses ao Brasil; manuseio e de pesquisa em livros didáticos de História.

Por fim foram construídos instrumentos musicais com sucatas: garrafas pets com arroz, feijão ou pedras dentro. Esses instrumentos foram utilizados em apresentação na feira cultural da própria escola.

2.1.1.7. Participantes

Os participantes dessa pesquisa são os 28 alunos do 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Sobradinho I e seu professor regente.

Da turma com vinte e oito alunos, foram considerados, para fins desta investigação, apenas vinte e três sendo esses os que estiveram presentes nas atividades relativas ao desenho. Assim, o grupo de participantes ficou caracterizado da seguinte maneira: vinte e três sujeitos, com idade entre 10 e 11 anos, sendo onze do sexo feminino e doze do sexo masculino. Do total deste grupo, dez são provenientes de Sobradinho I, nove de Sobradinho II e dez residem em condomínios

no entorno da cidade. A turma inclusiva possui seis (5) alunos, destes três (3) possuem diagnóstico e dois (2) ainda em processo.

O professor regente do 5º ano é do sexo feminino, residente em Sobradinho I, formada no Magistério, nível médio, não obtendo formação superior em Pedagogia. Entrou na Secretaria de Educação em 2013, por meio de concurso público. Dessa ocasião até o início de 2015, quando assumiu a regência do 5º ano, trabalhou fora de sala de aula, na sede da Secretaria na Asa Norte. A professora não possui um cargo definitivo, ou seja, faz a mesma função dos efetivos, sem beneficiar-se com os mesmos direitos, apenas contratada pelo prazo do ano letivo. A professora só permanece na escola no ano de 2017 caso ocorra assinatura de um novo contrato.

Com sua pouca experiência na docência, teve dificuldades ao assumir a turma do 5º ano que estava sem professor há três meses, por afastamento decorrente de licença médica. Talvez por isso sua postura seja a de tratar os alunos com rigidez, silenciando-os aos berros, afastando alguns de seus privilégios afetivos, sendo esses: elogios, reconhecimento em resolução de atividades, abraços, sorrisos, pautando-se no processo de transmissão de informação.

A professora discriminava alguns alunos, pois em algumas situações defendia a inteligência de uns, devido suas facilidades, em detrimento das de outros. Costumava rotular os alunos como desinteressados, pois esses, para ela, tinham dificuldades de aprendizagem. Em alguns casos, percebia-se que alguns alunos conversavam, mas não era o bastante para chamá-los de desinteressados.

Por outro lado, a professora mostrava-se consciente de sua falta de preparo e por isso apresentava-se aberta a aprender e demonstrava esforço. Isso pode ser percebido quando ela pesquisava atividades de interesse a turma, conversava com outras professoras da mesma escola, permanecia atenta às propostas da gestão administrativa consultando o currículo em movimento da Educação Básica 2015 em várias ocasiões.

Sua didática pode ser considerada boa, a despeito de “correr contra o tempo”, para o cumprimento de alguns conteúdos. Por isso, a maioria das atividades

preparadas para a turma tinha o objetivo de diagnóstico para verificação dos conhecimentos adquiridos pelos alunos.

2.1.2. Processo da construção das informações empíricas

Os itens que se seguem explicitam o processo de construção das informações empíricas, a saber: o diário da pesquisadora e os desenhos realizados pelos alunos.

2.1.2.1. Diário da pesquisadora

O diário da pesquisadora contém a descrição das atividades realizadas pela professora regente, observadas no contexto de estágio supervisionado, onde foram especificadas as atividades feitas com desenhos das crianças. Nesse sentido, o diário contempla a identificação e apreciação das atividades de raciocínio espacial.

2.1.2.2. Os desenhos

O exercício de regência, efetuado por ocasião do estágio supervisionado, permitiu a aplicação de atividades que utilizaram desenhos com fins pedagógicos, ou seja, associados ao desenvolvimento do raciocínio espacial. Essas atividades foram realizadas em conformidade com orientações decorrentes da disciplina Cartografia Escolar, onde foram trabalhadas sugestões de práticas pedagógicas relativas ao letramento cartográfico e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de habilidades relativas ao raciocínio espacial. Tais atividades estão descritas a seguir.

A atividade foi aplicada em uma aula e dividida em dois momentos com objetivo de utilizar o desenho como recurso de identificação das perspectivas de representação espacial. Assim, para que as crianças entendessem o que era a representação numa perspectiva lateral e aérea, houve a realização de uma prática denominada raciocínio espacial.

O importante nessa atividade era que as crianças percebessem o objeto na perspectiva lateral e aérea. Por isso na socialização dos desenhos, ao término da atividade, o professor necessita conversar com a turma sobre as diferenças e

semelhanças entre os desenhos, fazendo com que eles percebam que os desenhos na perspectiva oblíqua são diferentes, entretanto os desenhos na perspectiva aérea são iguais.

Com isso é fundamental que o material, o objeto, a ser representado contenha lados diferentes. Portanto cabe ao professor diferenciar os lados. É importante também que a cor do objeto, seja diferente das dos símbolos usados para diferenciar os lados. Pode-se visualizar essas observações nas seguintes imagens onde uma caixa foi utilizada para a atividade:

Figura 16: Caixa perspectiva lateral.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 17: Caixa perspectiva lateral.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 18: Caixa perspectiva lateral.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 19: Caixa perspectiva lateral.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 20: Caixa perspectiva oblíqua.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 21: Caixa perspectiva aérea.



Fonte: arquivo pessoal

Antes de iniciar a atividade o professor tem que elucidar os alunos sobre os materiais a serem utilizados. Nessa atividade, da imagem acima, o papel foi usado no sentido horizontal, para uma maior exploração do espaço da folha e lápis de cor correspondente às cores predominantes da caixa e dos símbolos. O objetivo dessa atividade era representar somente a caixa, não sendo necessário representar a

mesa e nenhum outro objeto da sala. É importante que o professor comente com os alunos sobre a intensidade da pintura.

Para aplicação dessa atividade foi preciso organizar a sala com o objeto no centro, alunos ao redor onde todos possam ver e preferencialmente em subgrupos, essa divisão pode ser feita como o professor melhor decidir desde que seja de forma democrática, evitando que os alunos se organizem em forma circular em torno do objeto.

Após a aplicação da atividade o momento da socialização é fundamental para a aprendizagem. Nesse momento é necessário que os desenhos sejam organizados de forma que todos possam visualizar como sugestão o quadro, levando em conta a importância de fazer a comparação juntamente com a turma e esclarecendo as diferenças apresentadas. Pode-se ainda, levantar com os alunos, andar pela sala, observando cada lado da caixa. Esse passeio pela sala oportuniza maiores aprendizagens, pois poderão ver o objeto de diferentes lados. Desse modo alguns desenhos expostos pelo professor farão com que os alunos percebam qual posição foi utilizada para realizar tal desenho.

Depois do momento de socialização, os alunos ainda divididos em grupos, estruturarão as figuras expostas no quadro, realizando uma contagem em voz alta identificando e quantificando os símbolos e posição representada.

Na aplicação dessa atividade a turma do 5º ano do Ensino Fundamental foi dividida em quatro grupos de sete componentes e cada grupo se posicionou em frente a cada lado da caixa. Sendo os alunos menores sentados na frente e os maiores atrás. Seguem imagens da aplicação dessa atividade.

Figura 22: Organização da sala durante atividade.



Fonte: arquivo pessoal

Figura 23: Organização da sala durante atividade.



Fonte: arquivo pessoal

Assim posicionados, deu-se as devidas orientações sobre a atividade ressaltando que apenas a caixa deveria ser desenhada e comentando sobre a cor da mesma e a cor dos símbolos. A turma não demonstrou dúvidas.

Ao terminar o desenho cada aluno colou o seu no quadro com duréx ficando assim, todos os desenhos expostos à turma. Cada grupo colou seu desenho em uma parte do quadro. Pode-se observar a exposição dos desenhos nas imagens.

Figura 24: Organização dos desenhos no quadro.



Fonte: Arquivo Pessoal

Figura 25: Organização dos desenhos no quadro, visão do fundo da sala.



Fonte: arquivo pessoal

Posteriormente, em diálogo com a turma, foram identificadas as semelhanças e diferenças entre o que foi observado e desenhado por todos os alunos. As respostas atestaram distintos tamanhos (vista frontal e lateral da caixa), correspondência entre as cores usadas, posição relativa do aluno na representação que justificou o desenho de diferentes símbolos (coração, triângulo, círculo, estrela).

A partir desse diálogo problematizado, organizou-se uma tabela simples, referente à quantidade dos símbolos e a diferença.

Na sequência, foi solicitado que um grupo levantasse e de acordo com o desenho apontado se locomovesse dizendo quem era o colega que desenhou e a sua posição na sala e assim sucessivamente os demais. Eles andaram pela sala, convidados a se abaixarem na altura da cadeira, para observar a caixa na altura que havia desenhado no papel.

Esse exercício de levantar e observar implicou numa tangente de conhecimento das diversas perspectivas e suas variáveis. Instigando a questão da curiosidade de pesquisa, em relação a quem poderia ser o colega e posição de sua carteira na sala, relacionando a brincadeira da descoberta a um jogo de achada.

Após a comparação dos desenhos com os alunos alguns questionamentos foram direcionados à turma quanto a posição dos desenhos, o motivo da locomoção na sala, e apresentaram em maior destaque o posicionamento dos colegas e os lados diferentes de uma mesma caixa que permanecia no ponto central da sala.

No segundo momento da atividade, a caixa foi retirada da mesa e colocada no chão da sala de aula, pedindo que um por vez se levantasse e observasse qual o símbolo (uma figura de um boneco) estava na parte superior da caixa, prestando atenção nas cores e sentido que o boneco se encontrava como, por exemplo, se a cabeça ficava à direita ou esquerda, perguntando também como estavam visualizando o símbolo, e eles disseram que permanecia de cima pra baixo.

Um dos alunos comentou sobre a distância, que, caso fosse mais longe, quase não seria possível observá-lo, e em seguida foi comentado sobre a curiosidade em relação à visão através de satélite no Google Maps, se alguém já

tivera essa oportunidade e três alunos afirmaram que sim. Como solicitados, compartilharam com a turma a experiência, dizendo que viram suas próprias casas, bairros e ruas de cima. Por fim os demais também foram convidados a fazerem essa experiência em suas casas para que notassem como era a visão das ruas, casas dentre outros. Vale destacar que só não foi feito em sala pela indisponibilidade dos recursos no dia da aula.

Em seguida, o mesmo procedimento de colocar os desenhos no quadro e compará-los foi realizado. O fato percebido é que não houve solicitação para que colocassem nomes nos desenhos, mas mesmo assim eles colocaram, relacionando ao sentido que viam a caixa. Exemplificando os nomes foram escritos na folha no sentido que estava a cabeça do bonequinho. Se a cabeça do bonequinho estava para cima, o nome também estava. Se esta no sentido contrário o nome também. Podemos visualizar na seguinte imagem:

Figura 26: Desenhos, perspectiva aérea.



Fonte: arquivo pessoal

Os desenhos da imagem 26 foram organizados de acordo com a escrita do nome dos alunos.

Ao final da aula os alunos foram indagados sobre o que eles haviam visto de diferente nos dois momentos solicitados. No primeiro momento afirmaram que só conseguiram visualizar os lados da caixa e que no segundo momento foi possível visualizar a parte de cima da caixa. Por fim foram questionados sobre os seguintes termos: perspectiva e visão aérea. Pode-se perceber que anteriormente eles não tinham ciência sobre os termos, mas conseguiram internalizar com a realização da atividade e com a conversa após o final da mesma.

Para finalizar, ficaram sabendo que perspectiva é o nome que damos às representações de forma plana, tais como altura, largura, percebendo em diversas visões, assim como fizeram ao observar os símbolos nos lados da caixa. Acrescentou-se que numa visão aérea dá para ver de cima e não as laterais, mas ambas tem uma relação no sentido de servir como base à localização da própria pessoa.

Pode-se concluir que essa atividade foi de fundamental importância para que os alunos aprendessem sobre o que é perspectiva – nome que damos às representações de forma plana, tais como altura, largura, podendo ser percebidos em diversos lados - visão aérea – visão de cima e não das laterais. Esses dois termos são base para a localização. Avalia-se com essa atividade a participação, criatividade, perspectivas e visão aérea.

Ao final, alguns alunos acrescentaram que em Geografia eles já haviam feito uma atividade sobre o desenho da Terra utilizando o globo, dizendo também sobre a forma plana da Terra no papel.

2.1.2. Processo de análise das informações empíricas

Os itens que seguem se referem à explicação sobre o modo pelo qual foram analisados o diário da pesquisadora e os desenhos produzidos pelas crianças.

2.1.2.1. Diário da pesquisadora

O diário da pesquisadora foi construído através da realização do Projeto 4-fase 2, produto de dois meses e três semanas de estágio. Nesse sentido, após cinco horas de aulas diárias, o diário especifica todos os procedimentos no decorrer das dezoito aulas.

O diário objetivou identificar se houveram atividades com desenhos. Para isso essa identificação foi efetuada a partir dos seguintes critérios:

- 1- Identificação das atividades com desenhos;
- 2- Identificação da intervenção da professora e em qual momento;
- 3- Identificação de aprendizagem dos alunos por meio do desenho.

2.1.2.2. Os desenhos

Para fins dessa pesquisa considerou-se a participação de alguns alunos em todo o momento da atividade. Desse modo, os desenhos foram sistematizados, em quadros, com o objetivo de identificar se, ao final das atividades, os alunos conseguiram diferenciar e representar, a caixa, numa perspectiva oblíqua e aérea.

Dos cinquenta e um desenhos, quarenta e seis foram considerados, objetivando como critério a participação do aluno no momento da atividade de perspectiva lateral e aérea. Desses, vinte e três são desenhos de perspectiva lateral e, os demais da perspectiva aérea.

Esses desenhos foram analisados a partir de dois critérios:

- 1- Identificar se a criança representou a figura numa perspectiva lateral;
- 2- Identificar se a criança representou a figura numa perspectiva aérea.

Os desenhos foram analisados a partir de um determinado critério. Esse critério é o atendimento das orientações dadas no início da atividade. Que foram no sentido de estabelecer se os desenhos correspondiam à realidade observada, em termos da cor, tamanho, forma, percepção do objeto (caixa) nas perspectivas lateral e aérea, observando se percebiam as diferenças de localização nas representações.

Os resultados dessa análise foram especificados em quadros.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta sessão apresenta os resultados da pesquisa e respectivas discussões, divididos nos seguintes itens: diário da pesquisadora e desenhos das crianças. Nesse sentido, tais resultados são apresentados, em conformidade com o enunciado no item metodologia, e discutidos.

3.1. Diário da pesquisadora

Quadro 4: Filtro do diário da pesquisadora.

Aula	Critério 1 Atividades com desenhos		Critério 2 Intervenção da professora		Critério 3 Aprendizagem dos alunos por meio do desenho	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
1		X		X		X
2		X		X		X
3		X		X		X
4		X		X		X
5		X		X		X
6		X		X		X
7		X		X		X
8	X			X		X
9		X		X		X
10		X		X		X
11		X		X		X
12		X		X		X
13		X		X		X
14		X		X		X
15	X		X		X	
16		X		X		X
17		X		X		X
18		X		X		X

Os dados acima apontam que as práticas pedagógicas da professora não favorecem o uso e exploração do desenho em sala de aula. Das dezoito aulas, apenas em duas apareceram atividades por meio do desenho, sendo uma efetuada pela professora e outra pela pesquisadora.

A esse respeito, apresento a seguir, sugestões de mediações que a professora poderia fazer com seus alunos, a partir da utilização de desenhos.

Vigotski (apud OLIVEIRA, 1993) afirma que o processo de intervenção/mediação é o “intermediário numa relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada”. O professor como responsável por fazer a mediação dos conteúdos escolares deve estar consciente de sua intencionalidade.

Como observado e anotado no diário da pesquisadora, consideramos importante comentar a atividade aplicada pela professora, referente à sustentabilidade, na aula de Geografia. Nesse sentido, propõe-se que em vez de responderem mecanicamente às perguntas da folha impressa, os alunos assumam o papel de pesquisador. Assim, a professora poderia utilizar o espaço escolar ou promover passeios, para que os alunos observassem a paisagem. Com a mediação da professora, desenhariam o observado, com destaque para aquilo que correspondesse às ações de sustentabilidade no local. Vale ressaltar que a Casa do Ribeirão desenvolve atividades de educação ambiental, como especificado anteriormente.

Nessa dimensão didática, sugere-se que a professora realize atividades contínuas com seus alunos, como determinam os objetivos do Ensino do Fundamental I (LESANN, 2011). No campo da Geografia é comum e necessária a construção de croquis e maquetes, ambas como atividades suporte à identificação da localização. Para representação do lugar (Casa Ribeirão), depois do passeio, baseado na observação e anotações das crianças, a professora poderia estruturar, coletivamente, a codificação dos dados observados, para posteriormente confeccionar os croquis. Seria interessante, ainda se o professor, consciente do potencial didático dessa atividade, fizesse a maquete, com toda a turma, cujo processo de construção contribuiria para o amadurecimento do aprendiz em relação às noções topológicas elementares, localização, representação do espaço no mapa; orientação, por meio da rosa-dos-ventos, entre outros referentes ao raciocínio espacial (LESANN, 2011).

Quando o professor assume uma postura tradicional, no sentido de dar aulas monótonas, sem motivar os alunos e despertar-lhes o interesse com atividades atrativas, a aprendizagem fica prejudicada. Para os conteúdos dados, por exemplo, o referente ao sistema solar, poderiam ter sido realizadas várias atividades, inclusive com desenhos, no sentido de propiciar o trabalho colaborativo, permitindo ao

educando subsídios conceituais, e ao professor, a utilização de um recurso motivador à aprendizagem.

Durante o período de estágio supervisionado, que serviu, também, para a produção de dados empíricos desta pesquisa, em apenas duas oportunidades houve trabalhos com desenhos.

Na aula de número 8, como demonstrado no quadro acima, houve a utilização do desenho da rosa-dos-ventos. Contudo, destaca-se que não houve nenhum tipo de intervenção da professora e os alunos não aprenderam seu significado e utilização pelo desenho. Acredita-se que a utilização do desenho da rosa-dos-ventos desvincula de um objetivo de aprendizagem relacionado à orientação e alfabetização cartográfica, não se constituindo um procedimento eficiente de aprendizagem. Além disso, as crianças desenhavam por desenhar, sem saber efetivamente, para que serve aquilo: “Dai a tendência sistemática no ensino a subordinar o desenho a outras disciplinas das quais ele se torna um simples instrumento” (MERÉDIEU, 2006, p. 103). Em consequência perdem uma oportunidade de entender o sentido de orientação, presente não somente em mapas, como também no dia a dia. Como exemplo podemos citar a cidade de Brasília, totalmente planejada em função dos pontos cardeais. Assim, nesse caso, o desenho configura-se, apenas, para passar o tempo.

A despeito disso, as crianças demonstraram interesse em saber onde o sol nascia. Saíram frustradas nesse sentido, pois a professora não conseguiu unir a atividade ao interesse dos alunos. Com relação a isso, poderiam ter sido efetuadas atividades, nas aulas seguintes, construindo a noção de localização no corpo, no chão, no papel, com desenhos que traduziriam-se no modo pelo qual as crianças estariam internalizando os nomes dos pontos cardeais e sua correspondência em relação a sua real posição. Afinal, o conceito de espaço é construído principalmente a partir de observação e de registros, cuja primeira referência é o corpo da criança, para, em seguida, lidar com outras referências espaciais, pontos da rosa-dos-ventos e coordenadas geográficas (LESANN, 2011).

Nesse sentido de interesse da turma sobre o nascer do sol, a professora poderia ter aplicado atividade sobre a rosa-dos-ventos para abordar a temática

sobre o pôr do sol já que a aula era durante o turno vespertino. Os alunos poderiam realizar essa atividade através da observação ao longo da tarde, observando o pôr do sol para despertar a curiosidade de pesquisa e a respeito do nascer do sol, uma atividade para casa. Cabe à professora adaptar os questionamentos dos alunos ao ensino. Pois “a partir dessas observações e dos registros, o aluno pode pesquisar explicações para os fenômenos observados” (LESANN, 2011), reafirmando seu papel de pesquisador.

A segunda oportunidade de utilização do desenho foi aplicada pela pesquisadora, por ocasião da construção das informações empíricas, especificamente a produção de desenhos vinculada a um objetivo de aprendizagem: desenvolvimento do raciocínio espacial, por meio de desenhos, conforme apresentado anteriormente.

Não se pretende aqui culpar a professora. Vale destacar que ela tinha pouca experiência de sala de aula. Em suas próprias palavras: “Eu caí de paraquedas nessa turma”. Suas experiências anteriores não a prepararam para uma sala de aula, com vinte e oito crianças, entre as quais cinco (5) especiais, e sem aulas pelo período de três meses. Portanto, deveria ter ocorrido apoio pedagógico do orientador escolar e, no mínimo, um auxiliar em sala, para ajudá-la.

A equipe gestora da escola poderia ter promovido apoio pedagógico à professora; observou-se que esta carecia de esclarecimentos e acolhimento, previstas no Projeto Político Pedagógico da escola, e também, ajuda na busca de estratégias para superar os três meses sem aula. A falta de suporte ao trabalho da professora revela-se, também, na expectativa do estágio, pois foi repassada à pesquisadora a responsabilidade de desenvolvimento das atividades que ela não conseguia cumprir. Assim, os acompanhamentos de reuniões no projeto Arteler, previstas em horário regular, foram efetuados pela pesquisadora, que naquela oportunidade era a estagiária do curso de Pedagogia.

O bom acolhimento de minha chegada em sala revelou a sensibilidade da professora diante de novas propostas. Numa busca de maior contato com a turma e entendimento de conteúdos, estive atenta nas reuniões pedagógicas, na troca de

experiências com demais professores, na pesquisa em sites, procurava auxílio da gestão escolar, se manteve alerta e consciente de seus desafios.

Apesar dessa postura, a atuação da professora, notadamente em relação a determinados conteúdos, mostrou insegurança, adoção de práticas consideradas tradicionais, pouco atrativas aos alunos, sem possibilitar reflexão, na correria para “recuperar o tempo perdido” (fala da professora).

3.2. Desenhos

Quadro 5: Perspectiva lateral e aérea.

Aluno	Perspectiva lateral		Perspectiva aérea	
	Sim	Não	Sim	Não
1	X		X	
2	X		X	
3	X		X	
4	X			X
5		X	X	
6	X		X	
7	X		X	
8	X		X	
9	X		X	
10	X		X	
11	X		X	
12	X		X	
13	X		X	
14	X		X	
15	X		X	
16	X		X	
17	X		X	
18	X		X	

19	X		X	
20	X		X	
21	X		X	
22	X		X	
23	X		X	

Observa-se, no quadro acima, que das vinte e três crianças, vinte e duas entenderam o significado de perspectiva lateral.

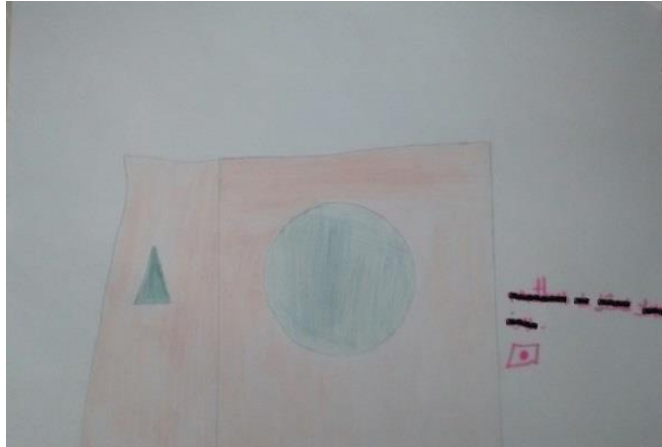
Do mesmo modo, a maioria de vinte e duas crianças entendeu o significado de perspectiva aérea.

Dessa forma, constata-se que os alunos entenderam os comandos para realização da atividade, uma vez que o estímulo que lhes foi dado se traduziu por meio dos desenhos.

Para melhor compreender ou argumentar esta afirmação, consideramos pertinentes as ponderações de Silva e Sommerhalder (1999, p. 256), que afirmam a importância do professor em proporcionar “pistas para que o próprio aluno descubra por si só”. Assim, no momento da atividade de raciocínio espacial os alunos, já divididos em grupos, mesmo que sentados juntos (lado a lado), enxergando quase a mesma direção da caixa, compreenderam que a proposta não foi somente o desenho da caixa, mas sim sua representação, na sua posição, das perspectivas oblíqua e aérea.

Outro aspecto a considerar, é que os desenhos evidenciaram cópias. Os tamanhos, volume, intensidade da pintura são diversas e particulares de cada aluno. Os desenhos confirmam o modo próprio de cada desenhista. Nesse sentido, observa-se o caráter construtivo de cada um, notadamente expressivo. A caixa desenhada junto à linha da folha proporciona pistas, pois embora não fosse preciso desenhar a mesa, a caixa se situava sobre essa. Indicando a maturidade perceptiva e síntese espacial, como mostra a imagem a seguir.

Figura 27: Desenho de um aluno do 5º ano, perspectiva lateral.



Fonte: Arquivo pessoal

Outro ponto analisado nos desenhos foi adequação de suas representações no meio da folha. Isso mostrou que a criança, com possibilidade de escolha para utilizar todo o espaço do papel, procurou representar o que foi solicitado, mantendo espaços em branco na folha. Pode-se identificar assim a atenção dos alunos em relação às orientações de desenhar apenas a caixa, reduzindo o tamanho da mesma para representar no papel (LESANN, 2011). Como mostra a imagem a seguir:

Figura 28: Desenho de um aluno do 5º ano, perspectiva lateral.



Fonte: Arquivo pessoal

A esse propósito, Mèredieu (2006, p. 42) considera que o desenho vai além “de uma simples transferência do espaço perceptivo. Existe criação e interpretação”. Mesmo porque, o desenho contribui para o desenvolvimento da aprendizagem da

criança, proporcionando oportunidades para “capacidade criadora” e interpretações perceptivas (ANDRADE, 2005, p. 55).

Tendo em vista tais atributos, é importante considerar que essa atividade ainda proporciona oportunidade de classificação, pois, segundo Lesann (2011), os desenhos podem ser classificados por tamanho, cor, tipo, etc. Essa etapa de observação e desenho desencadeia a compreensão referente à escala, pois envolve a noção de diferença entre tamanhos, proporção, espaço real representado, bem como algumas noções matemáticas ligadas ao número e às quatro operações.

A noção de perspectiva foi construída com os alunos quando eles desenharam a caixa. A maioria dos alunos aprenderam. Para os que ainda tinham dúvidas, a atividade serviu para tornar o assunto conhecido e quem sabe lhes despertar o interesse para aprender mais sobre o assunto.

Ao longo de nosso desenvolvimento é visível o aperfeiçoamento de outras propriedades expressivas (gestual, escrita, visual). Assim, podemos afirmar que ninguém desaprende a desenhar, no entanto, pode ocorrer estagnação. Nesse sentido, considera-se saber desenhar, quando, por exemplo, é solicitado o desenho de um corpo humano e, rapidamente, se pensa na cabeça, tronco, braços. A memória proporciona códigos gráficos praticamente universais à representação (MÉREDIEU, 2006). No caso da criança, cabe o auxílio do professor, por meio de perguntas e acompanhamento da organização visual que a criança criou.

O desenho tem uma função pedagógica na aprendizagem. Essa atividade permitiu a construção da noção de que a perspectiva aérea é igual para todo mundo e perspectiva lateral depende do ponto de vista de cada um. Nesse sentido, o desenho na escola tem uma função pedagógica e as professoras precisam usá-lo para facilitar o processo de aprendizagem de seus alunos. A atividade de raciocínio espacial serviu para mostrar como o desenho pode ser usado como recurso de mediação pedagógica, para construção de determinados conceitos na aprendizagem. As crianças aprenderam por meio do desenho e com isso revelaram sua importância.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa demonstrou que a atividade de desenho, enquanto recurso pedagógico para a construção de conceitos, não foi utilizado pela professora. Tal fato evidencia sua pouca importância no contexto da aprendizagem de conteúdos da turma de participantes desta investigação, alunos do 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública de Sobradinho I.

Ao contrário, inserida numa lógica de aprendizagem associada a um objetivo como o efetuado pela pesquisadora no contexto de seu estágio, o desenho assumiu um papel central como instrumento de mediação pedagógica para a construção e internalização de conceitos associados ao letramento cartográfico. Desse modo, a atividade aplicada na sala pela pesquisadora possibilitou confrontar indagações, no sentido de verificar se o desenho pode ou não ser considerado recurso pedagógico para o letramento cartográfico. A presente pesquisa evidenciou que a aplicação da atividade foi positiva, pois os alunos aprenderam a partir da utilização do desenho em sala. Logo, o desenho possibilita aos alunos suporte à aprendizagem.

Assim, as crianças quando estimuladas pelo desenho, conseguem aprender. Isso significa que a atividade de desenho, na escola, precisa ser ressignificada. Sua importância reside no fato de que se constitui um recurso pedagógico, elemento de mediação, via de internalização de conceitos, subsídios à aprendizagem, alternativa lúdica e construção de conhecimento, pois tem um potencial didático na relação da aprendizagem. Portanto, os professores necessitam compreender o valor e o papel desse recurso, para facilitar o processo de aprendizagem.

A postura do professor dos anos iniciais de escolarização não deve se resumir em ensinar apenas o que já se sabe. O professor como constante pesquisador, precisará estar atento aos vários conhecimentos, conjunto de disciplinas, viabilizando em seu potencial didático mecanismo de suporte a aprendizagem do aluno.

REFERÊNCIAS

ADMINISTRATIVAS. Distrito Federal Regiões. Disponível em: <<http://www.anuariododf.com.br/regioes-administrativas/ra-v-sobradinho/>> Acesso em: Jun. 2014.

ANDRADE, Lucio Costa de. **O desenho como expressão no aprendizado Infantil:** Caminhos e possibilidades. Campo Grande: Universidade Federal do Mato Grosso, 2005.

ARAUJO, Renata Morais. **Olhar do educador infantil frente ao desenho infantil e suas contribuições.** Artigo elaborado para a conclusão do Curso de Graduação em Pedagogia. MG :Faculdade Católica deUberlândia,2011.

BINFARÉ, Carla. **Construção no Desenho Infantil:** dos modelos referenciais à problematização dos estereótipos. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

CARVALHO, Jacinta Maria de. **O lúdico e a educação infantil.** Universidade de Brasília: Faculdade de educação. 2005. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ZSP4l4TfEwsJ:www.fe.unb.br/catedraunescoead/areas/menu/publicacoes/monografias-sobre-tics-na-educacao/tcc-o-ludico-e-a-educacao-infantil.-jacinta-maria-de-carvalho.2005/tcc-o-ludico-e-a-educacao-infantil.-por-jacinta-maria-de-carvalho.-profa.-mediadora-sandra-zita-silva-tine-1+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>> Acesso em: Jun. 2015.

CASTELLAR, Sônia Vanzella; VILHENA, Jerusa. **Ensino de Geografia.** São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Uma Geografia da Cidade:** Elementos da produção do espaço urbano. In: A Geografia Escolar e a Cidade: Ensaio sobre o ensino de Geografia para a vida urbana cotidiana: Papirus, 2008.

CAVATON, Maria Fernanda Farah. **A mediação da fala do desenho e da escrita na construção de conhecimento da criança de seis anos.** Tese (doutorado)- Universidade de Brasília, Instituto da psicologia, 2010.

COQUETE, Eduarda. **Desenhar um texto, falar com riscos e ler um desenho.** Disponível em: <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/2886/3/COQUET_Desenharum_texto.pdf>. Acesso em: Ago. 2015.

DOMICÍLIOS. Pesquisa Distrital Por Amostra de, PDAD -2013. Sobradinho.
Disponível em:

<<http://www.codeplan.df.gov.br/images/CODEPLAN/PDF/Pesquisas%20Socioecon%C3%B4micas/PDAD/2013/PDAD%20Sobradinho%20-%20PDAD%202013.pdf>> Acesso em: Jun.2014

GUTH, Camila Korb. **O desenho da criança:** Valorizações da expressão gráfica na educação infantil. Rio Grande do Sul: Universidade Regional do Noroeste, 2013.

GODOY, Arilda Schmidt. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** São Paulo: Revista de Administração de Empresas, v.35, n 2, 1995.

IABELBERG, Rosa. **O Desenho cultivado da criança:** prática e formação de educadores. Porto Alegre: Zouk, 2006.

LEITE, Cristina Maria Costa. **Geografia, percepção espacial e linguagem gráfica:** uma relação aplicada ao ensino nos anos iniciais. VII Congresso Brasileiro de Psicologia do Desenvolvimento. Brasília: 2012.

JEQUITIBÁS. Parque dos:

http://www.eco.tur.br/ecoguias/planalto/areas/parq_df/jequitibas.htm. Acesso em: Jun. 2014.

LEITE, Cristina Maria Costa; BARBATO, Silviane. Reflexões sobre a construção de lugar na escola contemporânea. Brasília: **Espaço & Geografia**, Vol.14, nº2, 2011.

LESANN, Janine. **Geografia no ensino fundamental I.** São Paulo: Fino Traço, 2009.

_____. A geografia no ensino fundamental: papel da cartografia e das novas linguagens. In: CAVALCANTI, Lana de Souza; BUENO, MIRIAM Aparecida; SOUZA, Vanilton Camilo (Orgs). **Produção do conhecimento e pesquisa no ensino de Geografia.** Goiânia: Ed. Puc de Goiás, 2011.

_____. Habilidades para trabalhar com dados geográficos. In: **Geografia no Ensino Fundamental I.** Belo Horizonte: Fino Traço, 2011.

LURIA, A.R. **O Desenvolvimento da Escrita na Criança**. In: VYGOTSKY, L.S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.N. Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem. 10 Ed. São Paulo: Ícone, 2006.

MÈREDIEU, Florence de. **O desenho infantil**. São Paulo: Cultrix, 2006.

NOVAES, Ema Roseli de; NEVES, Lygia Helena Roussenq. **A criança e o desenho infantil**: a sensibilidade do educador mediante uma produção artística infantil. Revista de divulgação técnico-científica do ICPG, 2004.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky**: Aprendizado e desenvolvimento um processo sócio-histórico. São Paulo: Scipione, 1993.

PAULA, Lucimara Cristina de. **Formando leitores durante a alfabetização: o desenho e a literatura infantil**. Mestrado, no Programa de Pós Graduação em Educação Escolar, da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP de Araraquara. Universidade federal de São Carlos, 2001.

PEDAGÓGICO. Projeto Politico, 2013. Disponível em:
<<https://docs.google.com/file/d/0B7aN89F8u7inenJKbWVReWxiVFE/edit>>
Acesso em: Nov. 2015.

PEREIRA, Laís de Toledo Krücken. **O desenho infantil e a construção da significação**: um estudo de caso, 2000- 2015. Disponível em:
<<http://portal.unesco.org/culture/en/files/29712/11376608891lais-krucken-pereira.pdf/lais-krucken-pereira.pdf>> Acesso em: Maio. 2015

PORTUGAL, João Clineu Serra. **A importância do desenho na construção da aprendizagem infantil**. Pós – Graduação. Leopoldina – MG: Supervisão Escolar, Orientação Educacional e Inspeção Escolar 2012.

DISTRITO FEDERAL. **Secretaria de Estado de Educação Coordenação Regional de Ensino de Sobradinho**. Sobradinho. Projeto Politico Pedagógico: Equipe Gestora, 2013.

SANTOS, Marli Pires dos Santos. 2. ed. **Educação, arte e jogo**. Petrópolis: Vozes, 2008.

SILVA, S. M. C. **A constituição social do desenho da criança**. Campinas: Mercado de Letras, 2002.

SILVA, Maria Cintra da; SOMMERHALDER, Cinara. **A Percepção professores de Educação Infantil sobre o desenho da criança**. Uberlândia: Educação e Filosofia. 1999.

SIMAS, Daiane Leão. **Riscos e rabiscos**: a contribuição do desenho infantil para a alfabetização. Salvador: Universidade do Estado da Bahia, 2011.

SMOLKA, Ana Luiza. **Lev S. Vigotski**: Imaginação e criação na infância, Ensaios comentados. São Paulo: Ática, 2009.

SOBRADINHO. Portal. Disponível em: <<http://sobradinho.com.br/?m=sobradinho-df&a=aondeir>>Acesso em: Jun. 2014.

TOSTA, Cintia Gomide. **Autoscopia e desenho**: mediação em uma sala de educação infantil. Uberlândia: Universidade Federal de Uberlândia, 2006.