



## A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DE CONCEITOS CIENTÍFICOS DURANTE A PRÁTICA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Andrea Geraldi Sasso (Pedagogia) – Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR *campus* FECILCAM, [dreasasso@gmail.com](mailto:dreasasso@gmail.com)

Fabiane Freire França (Or.) – Universidade Estadual do Paraná - UNESPAR *campus* FECILCAM, [prof.fabianefreire@gmail.com](mailto:prof.fabianefreire@gmail.com)

**RESUMO:** A importância da formação de conceitos científicos na área da Educação Infantil é o foco deste artigo, que tem como objetivo, evidenciar o papel que a escola e as práticas em sala de aula assumem no processo de sistematização do conhecimento científico, no que diz respeito à formação de novos conceitos (SFORNI, 2004). O embasamento teórico desta pesquisa refere-se ao campo da Teoria Histórico-cultural (VYGOTSKY, 1989; 2001; 2005), entre outros autores que venham ao encontro com o proposto por este trabalho. Busca-se com base na literatura especializada, nos estudos de formação de conceitos aliado a experiência da prática do estágio supervisionado na Educação Infantil, com crianças na faixa etária de 4 a 5 anos, responder aos seguintes questionamentos: **Como acontece a formação de conceitos na educação infantil? Como esta formação pode contribuir ao processo de ensino-aprendizagem neste período?** Ao longo do processo de formação de conceitos, a criança/aluno sofre influências do meio que está inserido como um todo, do qual mantém relações intrinsecamente ligadas ao conhecimento externo e interno do ambiente escolar, permitindo-o superar e construir uma nova aprendizagem, pelo fato dos conceitos não serem postos como prontos e acabados, mas sim, construídos de maneira contínua pela mediação com o meio social e individual.

**Palavras-chave:** Educação Infantil. Formação de conceitos científicos. Estágio Supervisionado.

### 1 INTRODUÇÃO

Durante o processo de desenvolvimento psicológico, a criança precisa interagir com o meio que a cerca, seja entre elas próprias, na mediação com o professor, comunidade em geral e até mesmo com o espaço físico no qual convive diariamente, como na escola. No espaço escolar a criança tem a necessidade de perguntar, observar, refletir de modo a reconstruir constantemente seu pensamento.

Destacamos neste trabalho alguns conceitos importantes da teoria vygotskyana, tais como, a Zona de Desenvolvimento Potencial/Proximal (ZDP), conceitos cotidianos e conceitos científicos, que constituem um dos processos fundamentais para a aprendizagem humana, articulados com a prática do estágio supervisionado, na disciplina de Ciências.

Como a obra de Vygotsky é muito vasta e nos permite aprofundar por meio de alguns outros estudiosos, pesquisadores de sua linha teórica, a possibilidade de utilizá-la como ponto central na discussão deste trabalho, aliando-a com as experiências da prática do estágio, além de ser um importante referencial teórico para as práticas educacionais.

É possível destacar que na prática cotidiana escolar, o professor, que segundo Vygotsky, é o mediador, um dos principais responsáveis pela mediação do conhecimento/conceitos científicos do aluno, precisa levar em consideração os conceitos espontâneos (conhecimento de domínio) levados pela criança/aluno para escola, aliando aos conteúdos (conhecimento científico) a formação dos conceitos mais elaborados (conceitos científicos) que estão presentes no currículo da instituição, de maneira que possibilite uma visão ampla do real pelo aluno, ou seja, permitir ao aluno um sentido, um uso social ao conteúdo trabalhado em sala. Um exemplo a ser considerado foram as atividades desenvolvidas com o conteúdo sobre 'Os animais' na disciplina de Ciências durante o curto período do estágio supervisionado obrigatório do curso de graduação.

A partir de questionamentos sobre a teoria vygotskyana, e sua relação com o ensino, possibilitou durante a prática do estágio, iniciar as discussões dos conteúdos utilizando o conhecimento que os alunos e as alunas já dominavam, em busca de contribuir na compreensão de alguns conceitos que foram sendo formados durante o período das regências.

Nesta perspectiva, o artigo tem como objetivo evidenciar o papel que a escola e as práticas em sala de aula assumem no processo de sistematização do conhecimento científico, no processo da formação de novos conceitos (SFORNI, 2004) com ênfase no trabalho realizado durante o período de realização do estágio tendo como principal apoio teórico a Teoria Histórico-Cultural (VYGOTSKY, 1989; 2001; 2005), teoria esta que por meio de sua contribuição proporciona compreensões sobre o desenvolvimento e a aprendizagem, buscando especificar possíveis contribuições desta teoria para a formação de conceitos no período da Educação Infantil.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

No decorrer do 3º ano do curso de Pedagogia, ofertado pela Universidade Estadual do Paraná /UNESPAR, campus FECILCAM – Campo Mourão nos deparamos com um dos componentes curriculares obrigatório que se refere à prática do estágio supervisionado. O estágio contempla observações da prática do professor regente, planejamento, regência e relatórios das áreas estudadas. Neste trabalho destacamos a articulação teórica prática sobre a Educação Infantil, com objetivo segundo a Resolução nº 029/2008, Art. 7º que estabelece as normas para a realização do Estágio Supervisionado.

Desenvolvemos o estágio em uma instituição de ensino de Educação Infantil e Ensino Fundamental, municipal e pública, situada em Campo Mourão - PR, na sala do Nível II do período vespertino, com alunos da faixa etária de 04 e 05 anos, ensino este caracterizado pela DCN (2010, p. 15) como a “primeira etapa da educação básica [...]” garantida por lei e dever do Estado. Teve-se como experiência, a realização do trabalho com o conteúdo: ‘Os Animais – domésticos, selvagens, aéreos e aquáticos’, mais especificamente sobre a identificação das principais características de cada grupo de animais na disciplina de Ciências, proposto pela professora regente.

Além disso, foram trabalhadas questões referentes à preservação e o combate aos maus tratos dos animais constituindo um dos temas fundamentais durante as aulas, pois, os animais têm uma importante presença no mundo cotidiano de todos, seja de forma direta (como os animais domésticos ou o alimento que fornecem) ou indireta (como os animais selvagens e a importância para manter o equilíbrio dos seres vivos, etc.) possibilitando, com isso, inúmeras discussões e levantamento de ideias e propostas sobre o tema pelos alunos, despertando bastante interesse por parte dos mesmos possibilitando o (re)conhecimento das vivências já conhecidas por eles até o momento.

Por isso, um ponto a ser destacado quanto ao ensino de Ciências é a influência e exigências determinadas historicamente pela sociedade, que resultam em conceitos considerados, muitas vezes, como verdades absolutas, (re) passadas ao longo do tempo, que se confrontam e repercutem nos currículos e em discursos em torno da educação, sem reflexão além do que está proposto a ser trabalhado. Ressaltamos não apenas a crítica às ditas “verdades absolutas” que circundam de maneira geral, não apenas na disciplina aqui evidenciada, mas também nas ideologias ocultas, currículo oculto, a conceitos errôneos ao serem passados na visão pessoal do professor e não científico, fixando-se, muitas vezes, nos conhecimentos de senso comum (conceitos espontâneos) já vivenciados pelo aluno.

De maneira geral, a prática do estágio, contemplou questionamentos, atividades e reflexões, que permitissem aos alunos, por meio da mediação, partirem de suas experiências (conceitos espontâneos), provocar um acréscimo a sua aprendizagem, que conseqüentemente viesse a proporcionar partir do nível de conhecimento que o aluno se encontra denominado por Vygotsky (1993) a zona desenvolvimento real “[...] constituído pelas funções psicológicas já efetivadas” Facci (2004, p. 77 - 78), a apreensão de novos conhecimentos (conceitos científicos), através da zona de desenvolvimento proximal/potencial que:

[...] define-se como aquelas funções que estão em vias de amadurecer e que podem ser identificadas por meio da solução de tarefas com o auxílio de adultos e outras crianças mais experientes. Ao passo que aquele nível caracteriza o desenvolvimento mental, retrospectivamente, este o caracteriza prospectivamente. [...] a zona de desenvolvimento próximo tem

um valor mais direto para a dinâmica da instrução que o nível atual de seu desenvolvimento. Portanto, o ensino deve incidir sobre essa zona de desenvolvimento e as atividades pedagógicas precisam ser organizadas, com a finalidade de conduzir o aluno à apropriação dos conceitos científicos elaborados pela humanidade. (FACCI, 2004, p. 78).

A partir da compreensão desta definição, buscamos por meio do conteúdo trabalhado atingir o nível de desenvolvimento potencial/proximal, nível este mais elevado quanto à formação de um conceito científico, pois segundo Sforni (2004, p. 55):

O emprego do conceito é entendido como o ato de identificar os objetos e fenômenos como pertencentes a uma classificação. Ou seja, a sua aquisição ocorre de baixo para cima, mas saber operar com ele envolve o movimento inverso, de cima para baixo. Saber significa ir do geral ao particular. O domínio desse movimento é a finalidade da generalização conceitual para a linha de organização do ensino.

Neste sentido, entendemos que um conhecimento/conceito que se encontra na zona de desenvolvimento real/conceito espontâneo à medida que se eleva por meio da mediação, neste caso do professor, eleva-se ao nível de desenvolvimento potencial/conceito científico, podendo com esta nova aprendizagem novamente voltar, mas agora aliando aos já apropriados, internalizados e conceituados, elevando-se novamente, durante todo processo de ensino-aprendizagem.

Permitindo com isso, o alcance das habilidades e capacidades ainda não internalizadas e apreendidas pelo aluno, com o intuito de fazer com que estas potencialidades, como a aprendizagem, que segundo Schroeder, (s/d, p.03) “[...] é muito mais do que a aquisição de capacidade para pensar, mas, sim, a aquisição de muitas capacidades especializadas para pensar sobre várias coisas”, possibilitando através da mediação com o meio que o aluno está inserido, os objetos construídos por ele e no ambiente científico que frequenta, a escola, os meios que necessita para ampliar suas capacidades, como as funções psicológicas superiores, durante o processo de aprendizagem (FACCI, 2004).

Sendo assim, o processo de formação de conceitos proporciona romper com algumas concepções já consolidadas, como os conhecimentos espontâneos dos quais o aluno tem acesso constantemente nas relações sociais externas ao ambiente escolar. A escola tem como papel importante nesta perspectiva teórica evidenciada neste estudo, ter como ponto de partida na prática de sala de aula os conhecimentos prévios que o aluno possui diante das várias áreas de estudo e de conhecimento, pois, como Vygotsky (1989, p. 94-95) afirma “[...] o aprendizado das crianças começa muito antes delas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia”. Nesta perspectiva Schroeder (s/d, p. 06) Vygotsky (1993; 2001) salienta que é preciso levar em consideração, que:

[...] os estudantes já possuem uma história de vida, que precisa ser considerada nos processos de ensino. São modelos interpretativos da realidade (conceitos cotidianos), construídos por meio de uma aprendizagem não sistematizada, que antecede aos processos formais de instrução. A aprendizagem sistematizada é centrada na aprendizagem dos conhecimentos científicos e seus fundamentos. Além de trabalhar com os conhecimentos sistematizados (conceitos científicos), a aprendizagem escolar produz algo substancialmente novo para o desenvolvimento, uma vez que os processos que são internalizados se tornam parte das conquistas evolutivas independentes do estudante.

Durante a prática do estágio supervisionado, todas as atividades, exposições, questionamentos, reflexões, imagens, vídeos, dentre outros materiais e práticas utilizadas e realizadas, fizeram-se presentes a cada dia de mediação, permitindo aos alunos explicitarem “[...] o nível de compreensão que tinham sobre o tema. Ao mesmo tempo, ao verbalizarem suas justificativas, permitiram que fosse avaliada a adequação conceitual” (SFORNI, 2006, p 227). Assim, os alunos mediados pelo saber científico, conseguiram alcançar os principais objetivos estabelecidos: compreender o tema de estudo ‘os animais’, quanto as principais características que cada grupo de animais possui os cuidados, as relações que cada animal estabelece com o meio e com o ser humano. Sforni (2006, p. 227) assinala, que “a compreensão é evidenciada quando o aluno consegue transpor o conteúdo escolar para explicar cientificamente os fenômenos com os quais se depara diariamente, ou seja, quando o pensamento ascende ao concreto”, ou seja, com isso, foi possível perceber, que mediante as discussões que aconteceram no decorrer das aulas, tenha ocorrido um aprimoramento do conhecimento espontâneo ou a incorporação de novos conhecimentos.

### **3 METODOLOGIA**

Este artigo segue como base teórica as discussões e apontamentos dos estudos da Teoria Histórico-Cultural “[...] proposta na Rússia por Lev Semionovich Vygotsky (1896-1934). Explica a aprendizagem e o desenvolvimento como fenômenos humanos mediados semioticamente, evidenciando a linguagem como instrumento fundamental [...]” (SCHROEDER, s/d, p. 02). Entende ainda “[...] que a aprendizagem e o desenvolvimento são processos em que os sujeitos se apropriam dos conhecimentos e, simultaneamente, se constituem neste processo [...]” (SCHROEDER, s/d p. 04) de relações que estabelecem no processo histórico, social e cultural, escolar e individual.

Durante a realização da prática do estágio supervisionado, participaram 19 crianças, na turma de Nível II da Educação Infantil, na faixa etária de 4-5 anos, em uma instituição pública na cidade de Campo Mourão, Pr.

Foram aplicadas atividades em sala de aula, divididas em cinco dias, três dias em uma semana e os outros dois na semana posterior. Contemplamos os dias em que todo o horário de aula era da professora regente, totalizando quatro horas diárias.

Nos quatro primeiros dias, foram trabalhados os animais selvagens, domésticos, aquáticos e aéreos, cada tema trabalhados um a cada dia e no último dia retomamos todo o conteúdo. Os alunos participaram ativamente das atividades propostas, dos questionamentos.

Os materiais utilizados foram preparados previamente: atividades impressas, imagens, cartazes para confecção dos murais, máscaras, histórias etc.

Para tal, a organização e realização do estágio buscou seguir os objetivos e as propostas contidas no plano de aula, de maneira que cada grupo de animais fosse estudado um a cada dia. A partir do segundo dia foram revisados os conteúdos já estudados, e após iniciávamos novas discussões sobre o tema de estudo.

#### **4 DISCUSSÕES E ANÁLISES:**

A prática de regência no período do estágio supervisionado iniciava com perguntas aos alunos sobre os conhecimentos prévios do assunto abordado a cada aula. Na maioria das vezes as respostas eram apresentadas com exemplos. Segundo Vygotsky (1989, p. 57) *apud* Miranda *et al* (2010, p. 191) para crianças "as representações gerais do mundo baseiam-se na lembrança de exemplos concretos, não possuindo, ainda, o caráter de uma abstração", evidenciando a aprendizagem com objetos concretos na Educação Infantil e estabelecendo relações com o mundo que a cerca.

Autores como Moraes e Borges (1998) *apud* Miranda *et al* (2010) discutem que as vezes apenas a verbalização não é suficiente, sendo preciso outras ações, para que "[...] a percepção dos conhecimentos que os alunos já tem, a ampliação e construção de conceitos e o desenvolvimento de habilidades". Levando em consideração a faixa etária dos alunos da sala da Educação Infantil, que foi realizado o período de observação e prática do estágio, os alunos ainda não estavam alfabetizados, e como forma diferenciada de ação foi proposta o registro em forma de desenho sobre os animais domésticos, qual possuíam, e suas principais características (imagens 01 e 02). Este conteúdo foi trabalhado no primeiro dia de regência.



Imagem 01 - arquivo pessoal



Imagem 02 - arquivo pessoal

Podemos observar nestas imagens, os vários detalhes expressos nos desenhos, desde as partes (características) do animal, até a escrita do nome dos mesmos, pois ainda segundo os autores citados por Miranda (2010, p. 186) uma sugestão é que:

“[...] as crianças pequenas também registrem no papel o que fizeram e o que aprenderam, mesmo se ainda não estiverem alfabetizadas, recorrendo aos desenhos. O mais importante é que a criança seja incentivada a confiar nos seus recursos cognitivos [...] levar sempre em consideração a realidade das crianças e sua maneira especial de perceber o mundo, diferente da nossa”.

Com a mediação realizada notamos que os alunos já possuíam inúmeros conhecimentos e características pontuais de exemplos concretos relacionados com o tema principal de estudo, como por exemplo, quando utilizamos diversas imagens de animais, o principal objetivo era a identificação do animal, suas principais características, sua classificação em animal doméstico, selvagem, aéreo e aquático, e o que esses mesmos animais podem oferecer para ajudar a vida humana. Nesta atividade o uso de imagens:

[...] torna-se uma importante ferramenta pedagógica no processo de significação do meio social, ajudando não somente as crianças a visualizar o que não se pode trazer para a sala de aula, mas também criar um maior

acervo visual de representações, a partir das interações feitas com a imagem, sejam elas artísticas, realistas ou simbólicas, vindas da ciência ou demais áreas do conhecimento. (NAVARRO E DOMINGUEZ, s/d, p. 02).

A história infantil também foi utilizada como apoio ao tema estudado. Os alunos já tinham o hábito de ouvir histórias todos os dias com a professora regente, como observado durante o período de observações. Percebemos que durante e após a leitura da história 'O ratinho' (autor desconhecido), os alunos demonstraram grande atenção ao serem questionados, atenção esta, que tem grande importância na vida humana, especialmente na fase que os alunos se encontram, por estarem adquirindo essa capacidade, capacidade esta que Vygotsky (2007, p. 27), afirma ser muito importante, pois, "[...] focalizar a própria atenção é um determinante essencial do sucesso ou não de qualquer operação prática".

Outro recurso utilizado para as aulas foram alguns vídeos da turma da Mônica, por apresentarem diversos assuntos de curta duração e linguagem acessível. Além disso, por serem criados para crianças, possibilitou "[...] introduzir um novo assunto, para despertar a curiosidade, a motivação para novos temas, facilitar o desejo de pesquisa nos alunos e do conteúdo didático" (SANTOS e KLOSS, 2010, p. 06). Sendo algo diferencial no processo da informação e da aprendizagem, utilizado de maneira coerente e discutido antes e após sua utilização sobre o assunto transmitido com os alunos.

O mural feito com cartolina com cenário do habitat de cada grupo de animais estudados (imagens 03, 04 e 05), também foi realizado com objetivo de distinguir e classificar as principais características que compõe cada grupo de animais, usando figuras de animais impressos, onde os alunos coloriram, atribuíram enfeites, recortaram e colaram no espaço em que achavam que seus desenhos ficariam mais evidentes.



Imagem 03 – arquivo pessoal



Imagem 04 – arquivo pessoal

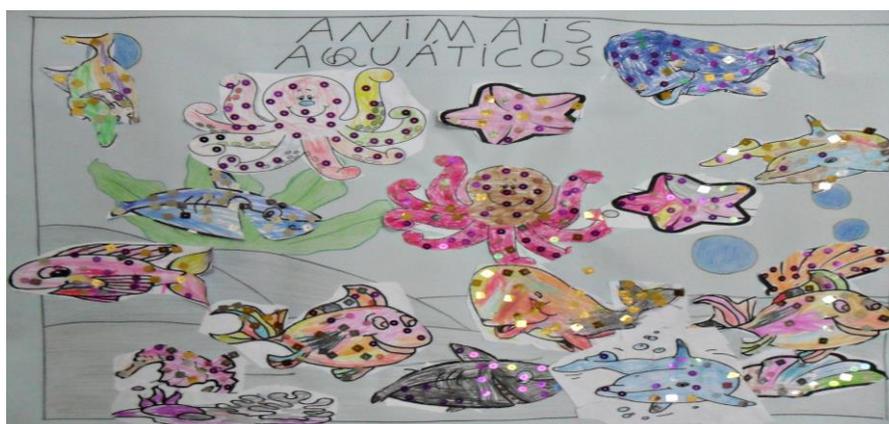


Imagem 05 – arquivo pessoal

No último dia de regência, retomamos todo conteúdo até então estudado, sobre a importância de compreender que há diferentes ambientes e animais que compõem a natureza, nós seres humanos também fazemos parte deste meio, que agimos e transformamos a natureza a nossas necessidades, muitas vezes a destruindo. Elencamos que é preciso preservar o meio ambiente, que segundo o PCN do Meio Ambiente (1997, p. 237) “[...] é a ação de proteger, contra a destruição e qualquer forma de dano ou degradação, um ecossistema, uma área geográfica ou espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção, adotando-se as medidas preventivas legalmente necessárias e as medidas de vigilância adequadas”.

Para exemplificar, uma das alunas fez a seguinte afirmação: “Se aquela árvore do parquinho for cortada as abelhas e os pássaros não vão ter casa e nem flor para se alimentarem e ter filhotes.” Utilizando como exemplo uma das árvores do parquinho da escola que estava toda florida (Trecho extraído do caderno de campo). Os alunos concordaram com a colocação e foi possível perceber que durante os dias de intervenção as explicações, contextualizadas que os alunos usaram podem evidenciar maior consciência em relação ao conhecimento espontâneo sobre o assunto abordado durante a regência.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os sujeitos desenvolvem-se por meio de relações sociais, culturais e posteriormente individuais, que permitem estabelecer conhecimentos/conceitos espontâneos e científicos através da mediação. Para que os conceitos espontâneos se elevem aos conceitos científicos mais elaborados, Vygotsky (1999) apresenta o nível da zona de desenvolvimento proximal, que permite através de atividades mediadas por alguém de maior experiência (como o professor), de modo que consiga esta “elevação” no pensamento por meio do conhecimento formal, que circula no ambiente escolar. Sendo assim, a escola tem grande influência dentro destes processos. A autora Sforzi (2004, p. 42) destaca, baseada em Vygotsky (1998) que é na escolarização que:

[...] se adquire o domínio de símbolos e instrumentos culturais disponíveis nas sociedades letradas que possibilitam a mediação da criança com outros e com o meio ambiente, ampliando sua ação como ser social. Todavia, essa aquisição não se faz de outra forma senão na aprendizagem dos conceitos das diversas áreas do conhecimento. Nas ciências, bem como nas artes, na moral e nas leis está implícita a atividade humana; essas abstrações representam, portanto, a síntese do pensamento humano. Apropriar-se do conteúdo das várias formas de consciência social é, em última instância, apropriar-se de formas de desenvolvimento do pensamento, como um legado social.

Neste sentido, acreditamos que seja ao longo do processo de formação de conceitos espontâneos (social), quanto científicos (escolar), que a criança/aluno mantém relações intrinsecamente ligadas ao conhecimento, permitindo tanto ao aluno, quanto ao seu mediador (professor), superar alguns valores ou práticas errôneas ocultas e muitas vezes intencionais, para construir uma nova aprendizagem, pelo fato dos conceitos não serem postos como prontos e acabados, mas sim, construídos de maneira contínua pela mediação com o meio social e individual.

Por isso, a importância da busca constante de conhecimento e de explicações com bases científicas para o trabalho com formação de conceitos, de maneira que possibilite análises, questionamentos em campos mais abrangentes durante o percurso com os conteúdos ensinados como, na conjuntura social, política, econômica, etc. que são questões importantes que perpassam por todas as áreas e disciplinas possíveis na formação do conhecimento.

Foi possível perceber, que no período de orientações do estágio supervisionado, as leituras, e demais atividades a nós encarregados, proporcionou maiores conhecimentos da área que estamos em formação, além de permitir por meio da prática das observações e regências, a experiência do contato mais próximo com o ambiente escolar, possibilitando

também a relação entre teoria e prática, pois ambas estão vinculadas e servem de base para a profissão docente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Meio Ambiente**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. **A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigotsky**. Cad. Cedes, Campinas, vol. 24, n. 62, p. 64-81, Abr. 2004.

JÓFILI, Z. Piaget, Vygotsky, Freire e a construção do conhecimento na Escola. In: **Revista Educação Teorias e Práticas**, l(2), p.191-208, 2002.

MIRANDA, Ana Célia de Brito; *et al.* Alfabetização ecológica e formação de conceitos na educação infantil por meio de atividades lúdicas. In: **Investigações em Ensino de Ciências**, V. 15(1), p. 181-200, 2010.

MORAES, R; BORGES, R. Educação em Ciências nas Séries Iniciais. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998. In: MIRANDA, Ana Célia de Brito; *et al.* Alfabetização ecológica e formação de conceitos na educação infantil por meio de atividades lúdicas. In: **Investigações em Ensino de Ciências**, V. 15(1), p. 181-200, 2010.

NAVARRO, Talita Eloá Mansano; DOMINGUEZ, Celi R. C. **O uso da imagem como recurso didático no ensino de ciências na educação infantil**. São Paulo, (s/d).

PALANGANA, Isilda C. GALUCH, Maria Terezinha B.; SFORNI, Marta S. F. Acerca da relação entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento. **Revista Portuguesa de Educação**. Minho, vol. 15, n. 01, p. 111-122, 2002.

PARANÁ. Secretaria de Educação do Estado do Paraná. **Diretrizes Curriculares do Estado do Paraná (Ciências)**. Paraná: Secretaria de Educação do Estado do Paraná, 2010.

Regulamento de Estágio Supervisionado do Curso de Pedagogia da Fecilcam. **Resolução nº 029/2008**.

SANTOS, Paulo Ricardo dos; KLOSS, Sheila. **A criança e a mídia: a importância do uso do vídeo em escolas de Joaçaba – SC**. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XI Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul – Novo Hamburgo – RS, Mai. de 2010.

SCHROEDER, Edson; FERRARI, Nadir; MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. **A construção dos conceitos científicos em aulas de ciência**: contribuições da teoria histórico-cultural do desenvolvimento (s/d). Disponível em:<  
<http://www.foco.fae.ufmg.br/viienepec/index.php/enpec/viienepec/paper/viewFile/798/368>>  
Acesso em: 01 de Nov. de 2012, 15h 24min.

SFORNI, M. S. F. **Aprendizagem conceitual e organização do ensino**: contribuições da teoria da atividade. Araraquara: JM Editora, 2004.

VYGOTSKY, L. S. Pensamento e Linguagem. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005. In: MIRANDA, Ana Célia de Brito; *et al.* Alfabetização ecológica e formação de conceitos na educação infantil por meio de atividades lúdicas. In: **Investigações em Ensino de Ciências**, V. 15(1), p. 181-200, 2010.

\_\_\_\_\_, L. S. **A formação social da mente**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

\_\_\_\_\_, L.S. Obras escogidas. Madrid: Visor, 1993. v.2. In: FACCI, Marilda Gonçalves Dias. **A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigotsky**. Cad. Cedes, Campinas, vol. 24, n. 62, p. 64-81, abril 2004.

\_\_\_\_\_, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo : Ícone, 1994. In: SCHROEDER, Edson. **A construção dos conceitos científicos em aulas de ciências: contribuições da teoria histórico-cultural do desenvolvimento**. (ANO)

\_\_\_\_\_, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 2001. In: SCHROEDER, Edson; FERRARI, Nadir; MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa. **A construção dos conceitos científicos em aulas de ciência: contribuições da teoria histórico-cultural do desenvolvimento (s/d)**. Disponível em:<  
<http://www.foco.fae.ufmg.br/viienpec/index.php/enpec/viienpec/paper/viewFile/798/368>>  
Acesso em: 01 de Nov. de 2012.

\_\_\_\_\_, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. Tradução: Maria de Penha Villalobos. 6. ed. São Paulo: Ícone: Editora da Universidade de São Paulo. In: SFORNI, M. S. F. **Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade**. Araraquara: JM Editora, 2004.

Vídeos:

Chico Bento em: **Na Roça é Diferente**. Disponível em: <  
<http://www.youtube.com/watch?v=X588TuX1Wv0>> Acesso em: 04 de Junho de 2012.

Turma da Mônica – **O Jacaré de Estimação**. Disponível em: <  
<http://www.youtube.com/watch?v=QRuEzGVMvgl>> Acesso em: 04 de Junho de 2012.

Turma da Mônica: **Vamos Cuidar do Meio Ambiente**. Disponível em: <  
<http://www.youtube.com/watch?v=pT8Oh4307F8>> Acesso em 04 de Junho de 2012.