

**SOCIEDADE CULTURAL E EDUCACIONAL DE ITAPEVA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS E AGRÁRIAS DE ITAPEVA**

O ENSINO DE NOVE ANOS E O CONSTRUTIVISMO

Ralf Lima Macedo

Itapeva – São Paulo – Brasil

2014

**SOCIEDADE CULTURAL E EDUCACIONAL DE ITAPEVA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS E AGRÁRIAS DE ITAPEVA**

O ENSINO DE NOVE ANOS E O CONSTRUTIVISMO

Ralf Lima Macedo

Orientadora: Prof.^a Esp. Valda Aparecida Antunes Cerdeira

“Trabalho apresentado à Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva como parte das obrigações para obtenção da Licenciatura em Pedagogia”.

Dezembro/2014

Itapeva – SP

“A concepção construtivista da aprendizagem e do ensino parte do fato óbvio de que a escola torna acessível aos seus alunos, aspectos da cultura que são fundamentais para seu desenvolvimento pessoal, e não só no âmbito cognitivo; a educação é motor para o desenvolvimento, considerando globalmente, e isso também supõe incluir as

capacidades de equilíbrio pessoal, de inserção social, de relação interpessoal e motora”
(Coll e Solé, 1998, p.19).

A Deus Pai, Criador, que me deu o dom da vida, e pela presença constante neste caminho. E a todos

os professores que contribuíram e foram o alicerce para a minha formação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me permitiu entrar nesta caminhada de quatro anos de muitas histórias e significativas aprendizagens.

Agradeço a Deus por ter me proporcionado conhecer pessoas maravilhosas que de uma forma ou de outra contribuíram com este processo de formação que se encontra findando este ciclo, sendo apenas o início de outros que virão.

À minha mãe, razão do meu viver, pelo incondicional apoio para que concretizasse essa nova etapa da minha vida, seu amor infinito que aquece meu coração e me impulsiona na busca de novos conhecimentos e possibilidades de aprendizagem e de vida.

Às minhas amigas, obrigado pelos momentos que passamos juntos, vocês ficarão sempre na minha lembrança e no meu coração.

Ao meu grande apoio e incentivador Geovane.

E a minha querida e inesquecível orientadora Valda Aparecida Antunes Cerdeira, profissional admirável, pelo amor, carinho e compromisso ético com a profissão docente, pelos seus ensinamentos e exemplos de postura essenciais a minha formação meus eternos agradecimentos.

SUMÁRIO

1. <u>INTRODUÇÃO</u>	09
2. O ENSINO DE NOVE ANOS.....	12
2.1. O que é Construtivismo.....	15
2.2. A Escola e a Concepção Construtivista.....	16
2.3. O Papel do Professor numa Perspectiva Construtivista.....	17
2.4. <u>A Criança e sua Formação na Educação Construtivista</u>	22
<u>3. MATERIAL E MÉTODOS</u>	
23	
<u>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES</u>	
24	
<u>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	
27	
<u>6. REFERÊNCIAS</u>	
30	

O ENSINO DE NOVE ANOS E O CONSTRUTIVISMO

RESUMO: O trabalho de pesquisa sobre o Ensino de Nove Anos e o Construtivismo teve início com a inquietude de entender a importância da temática para melhorar entendimento da atual realidade da educação e dos profissionais que nela atuam. O foco foi provocar questionamentos que levassem a reflexão e compreensão de como se dá a aprendizagem no ensino de nove anos trabalhando com o construtivismo e como esta teoria ajuda na transição feita das crianças que antes com seis anos de idade ainda estavam na educação infantil e agora já estão no ensino fundamental de nove anos permitindo a que a criança construa seu conhecimento aumentando suas chances de aprendizagem e também promovendo mais convivência no período escolar. Teve-se como objetivo analisar a utilização do construtivismo no ensino de nove anos, uma vez que essa teoria pedagógica de aprendizagem é utilizada facilitando o conhecimento, indagou-se como a escola deve colocar em prática esta concepção construtivista, além de discutir sobre o papel do professor nesta perspectiva e como se dá a formação da criança em meio a esta teoria da aprendizagem, fazendo um estudo sobre estes conceitos que são de suma importância para melhor compreender o processo de ampliação do ensino de nove anos bem como de que forma colocar em prática o construtivismo neste novo quadro educacional trará benefícios para o processo educacional e de aprendizagem do aluno.

Palavras-Chave: Aprendizagem, Construtivismo, Ensino

THE TEACHING OF NINE YEARS AND THE CONSTRUCTIVISM

ABSTRACT – The research on the Teaching of Nine Years and Constructivism began with the concern to understand the importance of the theme to improve understanding of the current reality of education and the professionals who work in it. The focus was provoking questions that would lead to reflection and understanding of how learning takes place in the education of nine years working with constructivism and how this theory helps in the transition made with the children before the age of six were still in kindergarten and now are already in elementary school for nine years allowing the child to build their knowledge by increasing their chances of learning and also promoting more interaction during school hours. Had as objective to analyze the use of constructivism in teaching nine years since this pedagogical learning theory is used to facilitate knowledge if asked as the school must implement this constructivist conception, besides discussing the role teacher in this perspective and how is the training of the child in the midst of this learning theory, making a study of these concepts that are extremely important to better understand the process of expanding the teaching nine years as well as how to put on practice of constructivism in this new educational framework will benefit the educational process and student learning.

Keywords: Learning, Constructivism, Education.

1. INTRODUÇÃO

A mencionada pesquisa teve como propósito encontrar em bibliografias que existem sobre a temática, teorias e conceitos de diversos autores que nos levam a refletir sobre “O Ensino de Nove Anos” e o Construtivismo. O objetivo geral do tema estudado foi de problematizar a proposta construtivista no âmbito da educação escolar dentro das modificações ocorridas do ensino de oito para nove anos e a inserção de crianças de seis anos de idade nesse ensino fundamental, bem como essa concepção está sendo aplicada na sala de aula e as contribuições que essa poderá trazer para subsidiar o trabalho do professor em sala de aula, identificando como os princípios fundamentados no construtivismo podem ser aplicados nas situações de ensino aprendizagem. Um dos maiores desafios hoje em dia em relação ao incluir o construtivismo no ensino de nove anos em escolas é a falta de conhecimento sobre esta concepção e sua real forma de ser trabalhada na prática docente, pois traz muitas repercussões, mudando ideias e conceitos a respeito desta concepção teórica, e também nas práticas pedagógicas dos docentes e ao mesmo tempo o dia a dia da escola, sendo ao longo do tempo o ponto de referência como centro das atenções no meio da educação. O propósito da educação escolar sempre foi a formação do indivíduo, repassando de maneira esmiuçada os saberes organizados e construído pela sociedade. Sendo assim, a escola criava o ensino em seu contexto unicamente técnico, autoritário, rígido e discriminatório com relação aos alunos vindos de família mais humilde.

A forma rígida da educação por meio de sua posição política e pedagógica era dominada pelo repasse do conhecimento através de matérias separadas entre si, não deixando que o aluno tomasse parte de maneira efetiva do procedimento de ensino e aprendizagem. A proporção humana, não era reconhecida, muito menos tinha caráter pedagógico, o aluno era somente um recipiente dos conceitos passados para ele, atualmente com o advento dos avanços científicos e das modificações que se passam o universo, esse olhar

vem sendo expandido, apesar de educação ainda ser considerada atrasada e com ideologias de cunho conservador ainda dominante.

Uma lacuna no método tradicional do ensino vem aumentando e obtendo destaque na educação. A escola alcança um olhar mais humanizador para com o aluno, passando esta a refletir acerca de suas práticas e metas educacionais que almeja, não sendo mais a transmissão do conhecimento uma essência do seu caráter.

O construtivismo tendo com foco uma função educacional, pode ser visto com várias oposições por não terem estas o conhecimento sobre a visão construtivista e as ações do indivíduo; sistematizando e tornando as teorias em ações espontâneas.

O aumento no ensino fundamental de oito para nove anos tem como objetivo um maior número de anos no ensino obrigatório, assegurando a várias crianças um convívio escolar mais longo com oportunidades de aprendizagem maiores, que trouxe inúmeros questionamentos por parte dos professores, lançando grandes desafios para o docente e para a escola. A criança de seis anos de idade não poderá ser vista a partir do momento que passa a fazer parte desse novo nível de ensino, como um sujeito ausente de conteúdos da educação infantil ou o que será preparado, nesse primeiro ano, para os que vierem do ensino fundamental, nessa etapa de ensino precisa e ser atendida por todos os objetivos estabelecidos sejam legais e pedagógicos.

Sobre o ensino fundamental de nove anos é realizado um apanhado geral das leis que fundamentam o ensino de nove anos, bem como as modificações que ela sofreu ao passar dos anos, os interesses quanto o aumento desse ensino pelo ministério da educação. É necessário saber mais sobre esse primeiro ano do ensino fundamental, compreende-lo em suas especificidades, compreendendo a cultura escolar desse espaço.

De acordo com o Plano Nacional da Educação (PNE) o implantar progressivo do ensino fundamental de nove anos e pela inclusão das crianças de seis anos de idade decorre de duas intensões: “oferecimento no período obrigatório de escolarização maiores oportunidades de aprendizagem e assegurar o procedimento nos estudos das crianças que ingressão mais cedo no sistema de ensino um nível de escolaridade maior”.

No subcapítulo “Ensino de nove anos”, aborda como surgiu a ideia de aumento do tempo no ensino fundamental para nove anos e a inclusão de crianças de seis anos de idade neste ensino. Apresenta-se uma discussão através de vários autores e especialistas na área, documentos direcionadores do MEC (Ministério da Educação e Cultura), bem como o que altera no quadro educacional com a introdução de crianças de seis anos de idade que passam da educação infantil para o ensino fundamental e como os docentes devem encarar e pôr em prática esta modificação na organização do ensino.

No subcapítulo “O que é construtivismo”, citam-se as concepções de vários autores a respeito do construtivismo e com esse deve ser utilizado pelos docentes e de como esse método pode contribuir para o desenvolvimento do aluno por inteiro buscando através de interação dos outros e com as coisas, aprendizado e o conhecimento, bem como autonomia e a criticidade para poder exercer sua cidadania.

No subcapítulo “A escola e a concepção construtivista” faz-se por meio de um quadro uma comparação entre como se tem desenvolvido o trabalho nas salas de aula tradicional diferenciando da sala de aula construtivista.

No subcapítulo “O papel do professor numa perspectiva construtivista” traz à tona diversos autores que relatam como o professor deve se aplicar o construtivismo na sala de aula, os equívocos ocorridos pelos docentes que de forma precoce agem de forma negativa a esta teoria, muitos colocando em prática essa concepção como se fosse um método ou uma receita pronta a ser seguida. Autores como Torres (2004); Ribeiro (1997); Massabini (2005) analisam e estudam a visão de diversos professores a esta teoria.

No subcapítulo “A criança e sua formação na educação construtivista,” aborda como o pedagogo deve utilizar os conceitos construtivistas e incentivar a criança a ter ação por si mesmo, sem a dependência dos outros, expor seus conhecimentos se tornando competente na construção do seu próprio conhecimento, para isso deve ser motivada e incentivada a buscar respostas, soluções e adquirir seus próprios pontos de vista característica de uma formação construtivista.

2. ENSINO DE NOVE ANOS

Através de diversas organizações de ensino foi debatido pela Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC) o aumento do tempo no Ensino Fundamental que era de oito anos para nove anos. Determinou-se para um ensino com o tempo de nove anos, conforme a Lei nº 9.394/1996, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) impõe - se que o início da faixa etária seria seis anos, que se transformou em um referencial para a educação nacional pela Lei nº10.172/2001, que autorizou o Plano Nacional de Educação (PNE). Aconteceram modificações do ensino de oito para nove anos em todo território brasileiro em seu sistema da Educação Básica no dia 6 de fevereiro de 2006, com a Lei nº 11.274 estabeleceu o ensino com a duração de nove anos e a inserção de crianças de seis anos de idade no Ensino Fundamental. (BRASIL, 2007, p.5).

As crianças de seis anos de idade são conduzidas para um novo ensino dentro do primeiro ano, que passa agora a ter duração de nove anos. Com esta modificação se muda a estrutura organizacional da Educação Infantil bem como da Educação Fundamental. O instrumento documentado Ensino Fundamental de Nove Anos descreve que: “cabe reconhecer o quanto o Brasil avançou em direção à democratização do acesso e da permanência dos alunos no Ensino Fundamental, pois, hoje, 97% das crianças estão na escola” (BRASIL, 2004, p.9).

A intenção de ampliação na duração de 9 anos é “assegurar a criança um tempo maior de convívio na escola, com maiores oportunidades de aprendizagem.” (LOPES; MENDES, 2006, p.10) A expansão do Ensino Fundamental de oito para nove anos demanda alterações na esfera político, administrativo e pedagógico. De acordo com as autoras a melhoria na qualidade da aprendizagem não se deve ao acréscimo de estadia da criança na escola, mas sim de como esse tempo a mais irá beneficiar de forma eficaz o aprendizado do aluno.

Com a introdução de forma obrigatória de crianças de seis anos no ensino fundamental de nove anos, visa-se o aumento nas chances de aprendizagem e promover uma maior convivência no período escolar “os setores populares deverão ser os mais beneficiados, uma vez que as crianças de seis anos da classe média e alta já se encontram majoritariamente incorporadas ao sistema de ensino [...]” (BRASIL, 2004, p.17).

Dentro destas alterações o quadro educacional também se modifica, pois agora o atendimento passa a ser a Educação Infantil crianças de 0 a 5 anos e o Ensino Fundamental de 6 a 14 anos.

O aumento do Ensino Fundamental para nove anos exige diálogo e mudanças curriculares transparentes e de acordo com a faixa etária, colaborando (ou obrigando) para uma modificação na organização e na cultura escolar. Nesta direção, este projeto detalhado nos documentos direcionadores desta proposta publicada pelo MEC, é enfático ao assegurar que esta política, neste momento já implantado em desenvolvimento pleno, representa uma lacuna de um conceito já construído.

Matricular crianças com seis anos de idade não possuindo uma abordagem anterior em uma instituição escolar de forma conservadora igual a nossa é um desrespeito. A falta de um projeto pedagógico específico irá levá-las a reproduzir a leitura do quadro assentadas em seus respectivos lugares. Isso não ocorre apenas com relação ao modo de ensiná-las no ano inicial, dando uma ideia de regra, normas, compromissos (BARBOSA, 2005).

Para alguns especialistas a determinação da inserção no ensino fundamental de crianças com seis anos de idade possui poucas recomendações e informações; trazendo menores intuítos para apresentar melhores formações de caráter contínuo aos educadores, fica claro que é diferente ensinar um aluno de seis anos de idade do que um aluno de sete (HECK, 2012).

Apenas se justifica colocar uma criança no ensino fundamental se possuir preocupação com seu progresso por inteiro. Não é reduzir a quantidade de alunos que são reprovados e expandir o tempo de frequência na escola simples e puramente, é respeitar o período da infância. Sustentar a escola conservadora, apenas com conteúdo, como a nossa não seria o caso de aumentar mais um ano da criança na escola, do que adiantaria pôr uma criança de forma precoce para

aprender a ler e escrever com seis anos de idade na escola. Sendo apenas coloca-la na escola de maneira prematura em um sistema com erros. (ARROYO, 2005)

Segundo Heck (2012) as afirmações mostram que, além da inquietude com a aprendizagem e o aluno, a dificuldade da falta de docentes na troca de pensamentos que anteciparam a inserção e a carência de um seguimento no decorrer da demanda e buscam em seus pensamentos perguntas como: De que forma são conferidos nos debates de um projeto de um ensino fundamental de nove anos? A criança de seis anos como fica? Permanecem “no meio” a Educação Infantil e o Ensino Fundamental? Estar uma criança de seis anos no primeiro ano é divergente da Educação Infantil? Uma professora que leciona com crianças de seis anos na educação infantil ou no ensino fundamental figura agirem em visões desiguais do significado “indivíduo criança”? Estando no primeiro ano do ensino infantil de uma criança de seis anos, interfere ela gostar de brincar e de aprender? Em meio às discussões dos profissionais que perguntaram ou perguntam a política dos nove anos, está a criança

Libâneo (2004) protege a inclusão no Ensino Fundamental da criança com seis anos de idade, fazendo o uso dos referenciais guiados através dos papéis oficiais orientadores do Ministério da Educação e Cultura. Destaca a necessidade da escola na democratização política e intelectual, principalmente de educação política inclusiva, protege a responsabilidade social que vem sendo cumprida com o ensino fundamental de nove anos, com a inserção de crianças de classes pobres da população. Ainda de acordo com ele, o aumento do Ensino Fundamental, traz de volta a obrigação social, aumentada no decorrer dos anos, abandonando a parcela da população que justamente mais necessita da escola obrigatória para instruir seu bem cultural.

Segundo Lopes (2010) as principais modificações ocorridas na nomenclatura da Educação Infantil e Fundamental foram:

Quadro 01 - Comparativo das faixas etárias de idade das crianças na Educação Infantil

ANTES DA LEI Nº11. 274	DEPOIS DA LEI Nº11. 274
ANTIGA EDUCAÇÃO INFANTIL	NOVA EDUCAÇÃO INFANTIL
Berçário (0 a 1 ano)	Berçário (0 a 1 ano)
Nível I (1 ano)	Nível I (1 ano)
Nível II (2 anos)	Nível II (2 anos)

Nível III (3 anos)	Nível III (3 anos)
Nível IV (4 anos)	Nível IV (4 anos)
Nível V (5 anos)	Nível V (5 anos)
Nível VI (6 anos)	Ensino Fundamental (6 anos)

Quadro 02 - Comparativo dos níveis e idade das crianças na Educação Fundamental

ANTES DA LEI Nº11. 274	DEPOIS DA LEI Nº11. 274
ANTIGO ENSINO FUNDAMENTAL	NOVO ENSINO FUNDAMENTAL
1ª Série (7 anos)	1º Ano (6 anos)
2ª Série (8 anos)	2º Ano (7 anos)
3ª Série (9 anos)	3º Ano (8 anos)
4ª Série (10 anos)	4º Ano (9 anos)
5ª Série (11 anos)	5º Ano (10 anos)
7ª Série (13 anos)	7º Ano (12 anos)
8ª Série (14 anos)	8º Ano (13 anos)
	9º Ano (14 anos)

2.1. O Que é Construtivismo

Segundo Becker (1992) construtivismo é a forma de concebermos os conhecimentos: sua essência e em seu desenvolvimento, levando - nos a entender um novo modo de ver o mundo ao redor, socialmente e culturalmente.

De acordo com Carretero (1997) construtivismo é o pensamento sustentado pelo ser humano tanto nos aspectos afetivos quanto nos cognitivos e sociais do comportamento, não sendo uma simplória consequência de suas organizações internas e nem mesmo mero resultado do ambiente, mas a própria construção do que se produz no cotidiano, produto da reciprocidade de dois fatores. Em conclusão, conforme o comportamento construtivista, o conhecimento é uma construção do indivíduo e não uma simples cópia da sua realidade.

Conforme Cool (2006) o construtivismo é uma condição explicativa e não apenas uma teoria formada por várias colaborações teóricas, que ajuda aos docentes a entrar em consenso no decorrer do planejamento, aplicando e avaliando o ensino. Logo, o construtivismo deve ser utilizado como uma ajuda no pensamento sobre a execução pedagógica, sobre como se ensina e se aprende,

levando em conta o meio onde estão inseridos os discentes, sem observar as peculiaridades de cada indivíduo. Pode-se assegurar que essas afirmações mostram a capacidade de entender os assuntos e aprender como produtos sociais e culturais, o professor como mediador entre indivíduo e sociedade e o aluno sendo o aprendiz social.

Para Macedo (1993) o construtivismo com destaque em seu exercício relacionado à educação, deve ser examinado com detalhes por meio dos olhares contrários a teoria construtivista e não construtivista (apenas transmissão do conhecimento). A visão construtivista dá ênfase ao agir do indivíduo que sabe; constituindo novamente o que já se conhece, obrigando – se que se tire do centro e organize os diversos modos de enxergar. O conhecimento é compreendido como um “tornar-se” antes de ser; e só pode acontecer ao passo que uma hipótese da ação, na visão logico – matemática, e não como hipótese real, e por fim esse olhar construtivista da aprendizagem como um destaque ao agir espontâneo, ou somente o fazer acontecer, nunca persuadida.

Em sua proposta que é fundamentada na visão construtivista por Piaget (1976) na qual a organização dos objetos e de suas semelhanças é realizada em diversos níveis orientando para o centro de sua teoria, a estabilização que esclarece as condições de se chegar ao conhecimento de cada um, tendo interação com outros e com as coisas.

Por volta da década de 70, a visão construtivista é iniciada com utilização no Brasil por meio de Propostas, Projetos e Reestruturação Educacional. Há pouco tempo PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) obtiveram imensas censuras ao escolherem a alusão teórica o construtivismo (ANPED, 1996; AZANHA, 2001; DUARTE, 2001; MOREIRA, 1996).

Para Carvalho (2001) o debate do construtivismo pedagógico, ao vir até a situação relacionada à educação, desconhecia por inteiro o aluno, professor e a própria escola. Nesse contexto, houve certas dificuldades vindas das oportunas mudanças diretas e das investidas acríicas de ideias, conceituações e visões de conclusões da psicologia do desenvolvimento e da epistemologia genética de Piaget para a área da educação.

2.2. A Escola e a Concepção Construtivista

De acordo com Dowling (1995) fazem uma interessante comparação entre as salas de aula "tradicionais" e as "construtivistas", apresentadas no quadro 3.

Quadro 3 - Características das Salas de Aula Tradicional X Construtivista.

Sala de aula Tradicional	Sala de aula Construtivista
O currículo é apresentado das partes para o todo, com ênfase nas habilidades básicas	O currículo é apresentado do todo para as partes, com ênfase nos conceitos gerais
O seguimento rigoroso do currículo preestabelecido é altamente valorizado	Busca pelas questões levantadas pelos alunos é altamente valorizada
As atividades curriculares baseiam-se fundamentalmente em livros texto e de exercícios.	As atividades baseiam-se em fontes primárias de dados e materiais manipuláveis.
Os estudantes são vistos como "tábulas rasas" sobre as quais a informação é impressa	Os estudantes são vistos como pensadores com teorias emergentes sobre o mundo
Os professores geralmente comportam-se de uma maneira didaticamente adequada, disseminando informações aos estudantes. ["Um sábio sobre o palco"]	Os professores geralmente comportam-se de maneira interativa, mediante o ambiente para estudantes. ["Um guia ao lado"]
O professor busca as respostas corretas para validar a aprendizagem.	O professor busca os pontos de vista dos estudantes para entender seus conceitos presentes para uso nas lições subsequentes.
Avaliação da aprendizagem é vista como separada do ensino e ocorre, quase que totalmente, através de testes.	Avaliação da aprendizagem está interligada ao ensino e ocorre através da observação do professor sobre o trabalho dos estudantes.
Estudantes trabalham fundamentalmente sozinhos	Estudantes trabalham fundamentalmente em grupos.

As salas de aula construtivistas desta forma devem proporcionar um ambiente onde os estudantes confrontam-se com problemas cheios de significado porque estão vinculados ao contexto de sua vida real.

2.3. O Papel do Professor Numa Perspectiva Construtivista

Torres (2004) fez uma busca sobre possível obstáculo ao construtivismo de Piaget ocorrido por parte dos professores da rede pública de ensino de Ribeirão Preto/SP e investigar suas origens. Foi feita uma análise com 8 professores de 1º ao 5º ano do ensino fundamental, utilizou uma série de entrevista e técnica de palavra-chave. Constataram-se certos empecilhos com relação à teoria construtivista que chega até as professoras de maneira esmiuçada, defeituosa e exata. Também confundida como arte de ensinar a ler, com não utilizar a cartilha, arte de recorte de letras para construir palavras, e ainda como não corrigir os equívocos dos alunos, com o começar do aluno e com que ele carrega de casa. O construtivismo veio até os professores de maneira facilitada, como um modo de fazer o ensino que ordena quais comportamentos o professor deve deixar de lado e quais devem escolher. Todos esses fatores construíram para que se pensasse e agisse de maneira negativa por parte dos docentes a esta teoria, realça a necessidade de refletir a instrução dos docentes antes de expor a tarefa fundamentada no construtivismo, para que estes entendam esta teoria.

Segundo Macedo (1994) a transfiguração da obra de Piaget é fatal quando almejamos a aplicação pedagógica; contudo, é necessário prestar atenção para que as hipóteses de suas teorias sejam resguardadas, visto que, de outra maneira, o trabalho pedagógico não poderá mais se reconhecer com o construtivismo de Piaget. Este construtivismo que toma como base a teoria de Piaget posta em prática nas instituições escolares deve estar pautado de forma adequada aos seus conceitos psicológicos e epistemológicos.

Duarte (2001) enfatiza que durante os últimos anos, inúmeros foram às expansões da epistemologia e da psicologia genética de Jean Piaget como recomendação para educação. Essa disfunção das teorias de Piaget ocorreu por meio de movimentos. Autores como Hernandez (1998) relatam que o construtivismo tão pouco é uma prática de execução, quanto um modo de proceder na arte de transferir conhecimentos, ou utopia objetivada. Este está sendo pensado como uma coação sem custas ou, meramente, uma coação metodológica muito nociva.

De acordo com as autoras Queiroz e Barbosa (2007) ocorre um uso indevido de um grande número de pessoas a teoria construtivista sem possuir conhecimento a respeito do fundamento teórico utilizado, em meio às várias formas conhecidas sob a designação construtivista. As autoras sustentam que essa visão teórica se transformou em um guia para diversos estudos obtendo; juntar importâncias, hipóteses e padrões (de ensino aprendizagem) tendo respeito por um grupo de estudados na área da Educação, escolheram-nos como alicerce utópico para resolver várias dificuldades em exercer a prática na área da instrução de docentes em Ciências. Mesmo o construtivismo sendo centro de diversos julgamentos, na maioria dos casos não sendo devidamente explanado, acharam se dois estudos ocorridos no Brasil que dão ênfase, igualmente as formas a favor e os problemas em se utilizar essa teoria.

Ribeiro (1997) estudou o conhecimento de educadores a respeito do construtivismo e a forma como juntavam essa hipótese com a experiência pedagógica. Obtiveram se resultados que indicaram, em primeira posição, que os docentes são influenciados em seus conhecimentos com relação ao construtivismo por pensamentos da Escola Nova, e também através das publicações da autora Emília Ferrero e Ana Teberosky na década de 80, conhecidos, pelos próprios educadores, como necessários para auxiliar a pratica pedagógica. Por segundo posição os resultados mostraram que ao juntarem a ideia construtivista com a sua experiência, os docentes obtêm pensamentos ao mesmo tempo de conceitos empiristas, como também espontaneistas, dando a ideia que essa junção teria uma melhor progressão se os educadores obtivessem uma formação continua.

Massabni (2005) analisou a visão construtivista de dez professores de Ciências do ensino fundamental que asseguraram serem a favor do “jeito de pensar” do construtivismo e sua acomodação a prática educativa. Para o estudo dos dados, foram feitos o uso do referencial teórico piagetiano e dos conceitos construtivista, como também de pesquisas sobre professores que, na visão da utilização da razão prática, engrandecendo seus conhecimentos. Observou se que existe enorme acolhida do construtivismo como alusão teórica, porém há receio e julgamentos com relação a pôr a teoria em prática. Todavia, mostrou –

se que o construtivismo tem a primazia de colocar maior respeito ao ritmo e às desigualdades de intelecto entre os alunos.

Cool (1998) diz que o construtivismo parte da anuência que o aprendizado vem a ser um método ativo da opinião pessoal do aluno, pela qual ele compõe, altera, faz uma nova elaboração, prospera e pluralizam seus diagramas de competência sobre os dissemelhantes conteúdos escolares desde a aceção e da interpretação que pode conferir a esses conteúdos e ao peculiar acontecimento de instruí-los. Aprender compreende adquirir conhecimento é edificar. A forma com que se aprende ajuda a progredir na proporção que adquirir o conhecimento não é imitar ou recriar o real. Nessa visão o construtivismo leva a adquirirmos o conhecimento quando estamos hábeis a criar uma exibição própria do objeto real ou matérias que aspiramos adquirir para o nosso conhecimento.

Ensino que pode ser ampliado no avanço construtivista como uma forma precisa sistemática, não é certeza que os educandos consigam estabelecer os conhecimentos significativos reconhecidos, os saberes obrigatórios para desenvolver pessoas e seu objetivo de entender na forma verdadeiro sistema de exercer sua ação; a escola é responsável em transmiti- lá. “Mas apenas ajuda, porque o ensino não substituir a atividade mental construtiva do aluno nem ocupar o seu lugar” (COOL, 1998, p.124).

Segundo Matui (1995) o docente, tinha cada vez mais reduzido o seu papel com o prestígio dado à escola novista, a presença do tecnicismo, o ensino programado e o uso de livros com conteúdo da própria arte de ensinar. A imagem do educador vem sendo resgatada pelo construtivismo que lhe confere a função de intercessor entre o objeto de saber e o educando. O construtivismo “é antes de tudo uma postura pedagógica e o papel do professor, justamente é operacionalizar essa postura” (p.185). Por sua vez aborda a prática construtivista como não autoritária, pois os alunos não adquiriram o saber através estímulo externo, ou seja, do meio externo para o interno, “ela parte do princípio de que o aluno constrói o conhecimento antes, durante e depois da escola” (p.186). Com isso o autor demonstra que o objetivo da instituição escolar é representar o motivo principal de assegurar a edificação das concepções científicas, sendo assim, propicia o caminho dos conceitos naturais da infância e do conjunto de pessoas sociais onde o aluno vive para obter noções científicas e tecnológicas.

Vygotsky (1991) introduz que o docente, ao passo que faz a mediação do que o aluno aprende e sua cultura, tem proporcionar momentos de interação e socialização em sala de aula de forma que deixe que ocorra a apropriação de uma grande quantidade de cultura que compõem a existência da humanidade. Está apropriação não pode se estabelecer em uma ação automática abandonada de conteúdo, e sim numa ação por meio a qual o aluno possa fixar semelhanças entre as ideias do dia a dia e as ideias da escola em uma ligação dialética que vai do restrito para o universal e deste para o restrito. Portanto, o grande valor de aprender está em o indivíduo edificar um recente conteúdo de certa opinião, de forma que lhe permita ver novamente e enriqueça seu procedimento de diálogo com o que de fato existe.

Da mesma forma Cool (1999) põe o educador em um status de quem intermedia o aluno com a cultura, variando formas que o docente deve utilizar para colocar em ordem suas interações educativas com a finalidade de dar atenção as diferenças entre os alunos e momentos de aprendizagem. O autor entende que ao interagir discente e docente, torna-se mais fácil para este na proporção do que é permissível o acompanhar dos procedimentos executados pelos discentes na aula. “Não é uma observação de fora, mas uma observação que permita integrar também os resultados daquela intervenção” (COLL, 1998, p.182). A interferência e o acompanhar fazem se importantes através da percepção do que ocorre dentro da sala de aula.

Macedo (1994) ao citar Piaget reconheceu cinco formas de resultados conceituando dois deles com aqueles que de forma real expõem o que a criança cogita saber. São eles: *resultados desencadeados* quando uma questão obriga a criança a pensar em uma determinada direção e organizar o seu pensar; resultados espontâneos são arquitetados pela própria criança, incluindo saberes exatos e confiáveis. Essas oposições das crianças aos momentos examinados e avaliados, por Piaget em seu trabalho fundamentado no método clínico seriam proveitosas ao docente que se interessam nas variadas maneiras ao quais as crianças se ligam com o aprender, poderiam mudar os momentos de sala de aula, ainda de acordo com o autor, o docente que faz o uso do método clínico desenvolvido por Piaget para examinar e diagnosticar as situações e procedimentos de desenvolvimento da criança tem obrigação, além de

compreender observando, deve compreender o que dificultar nos assuntos dos temas e exercício que precisa dar valor na sala de aula. O educador bom deve juntar de maneira efetiva duas virtudes por muitos momentos diferentes: Compreender observando, ou seja, admitir que o aluno possa falar, não desviando nada e, no mesmo momento, compreender trazendo alguma coisa precisa, ter a cada tempo uma teoria de trabalho, uma hipótese certa para ter o controle.

Lima (1999) destaca a influência de dar prioridade a declaração e a fala verbal da criança em qualquer trabalho de educação enfatiza a precisão de que a escola e educadores necessitam de permitir que o aluno use a sua fala, uma vez que a linguagem verbal é responsável e de grande importância no desenvolvimento da criança quando ativa sua ação de pensar, a torna social, progride seu pensar simbólico e operatório, põe a criança em discussões com outras, ordena sua mente, traduz o universo, compõe suas percepções.

2.4. A Criança e sua Formação na Educação Construtivista

Segundo Kamii (1996) o construtivismo mostra traços (considerando o desenvolver do intelecto da criança) que lembram mais retornadas ao poder social-efetivo do que o próprio conhecimento. Isto se elucida pela realçada abordagem de que a criança é competente para a construção de seu conhecimento próprio, predominando o conceito de que para tanto é preciso apenas que seja motivada e incentivada a encontrar resoluções, escolhas, dar o primeiro passo, solucionar as suas desavenças, assegurar - se dos seus próprios pontos de vista. Estabelecendo um grande equívoco obrigar uma criança agir como se fosse um adulto, ou comparado com isso, exigindo que ela sente-se, fique sem fazer barulho e retenha o conteúdo que lhe é distribuído de maneira automática pelo docente, o que desencadeará em logra - lá, não incentivando a e responsabilizando o seu desenvolver tanto quanto psicológico, afetivo, social e cognitivo. O pedagogo ao pautar-se em conceitos construtivistas tem que incentivar a criança a ter a ação por ela mesma, sem a dependência de outra

pessoa, dar o primeiro passo sozinha na perseverança dos seus próprios objetivos, a acreditar na sua habilidade de construir seu pensamento próprio das coisas, a expor seus conhecimentos com certeza, a pôr fim a seus receios e aflições de forma construtiva e a não se deixar desmotivar com facilidade.

Conforme Freire (1987) transformar alguém é erguer, dar liberdade para o ser humano do determinismo para assim ele passar a fazer a distinção do papel da História e em que lugar a ideia da identidade cultural, tanto em seu tamanho próprio, quanto relacionado às classes de alunos, é fundamental à experiência pedagógica proposta. Imprescindível ser esta a função dos que orientam nos locais possíveis de aprendizado com muito respeito à identidade do aluno, considerando todas as suas experiências de vida.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Para a elaboração desse trabalho foi realizada uma revisão de Literatura apresentando estudos relevantes sobre o tema, baseando-se na busca de assuntos existentes e os conhecimentos dos autores que tratam deste assunto familiarizando com a problemática com intuito de compreender o tema nas mais diversas concepções. Foram realizadas pesquisas bibliográficas tendo como base para esse projeto leituras de livros e artigos nacionais e internacionais, pesquisas nos sites Google e Scielo, Revistas Científicas, Artigos Científicos, Teses e Dissertações, assim como Monografias, e Leis, buscando identificar, analisar e apropriar-se dos componentes necessários a formação docente.

A pesquisa foi iniciada em janeiro de 2013, foram utilizadas referências datadas de 1976 a 2012. As palavras chaves utilizadas no termo em português foram relacionadas a seguir: Aprendizagem, Construtivismo e Ensino.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O que transparece através das hipóteses levantadas dos professores eles não são contra o modo de educar com o método construtivista na escola, mais como ele foi implantando e as formas de ocorre a sua utilização pelos docentes, esses possuem poucas informações a respeito do assunto, tirando conclusões precipitadas entendendo que o construtivismo não se adequa para ser colocado em prática na sala de aula.

A análise de Torres (2004) mostra que o que os docentes não aprovam são as formas não sólidas de como chegam às informações a respeito do construtivismo. Também mostra que os docentes não possuem um olhar correto sobre construtivismo. Baseiam-se em slogans distorcidos de uma forma geral em seus conceitos. O construtivismo é visto por grande parte desses educadores que participaram dessa pesquisa como método de ensinar, já outros os veem como simples modismo nas instituições escolares. A dificuldade de compreender esse assunto advém na forma impressiva de como o construtivismo é definido por estes professores. Pode se acreditar que se os docentes obtivessem transparentes informações a respeito do construtivismo, era provável que se

beneficiassem dos auxilio desta teoria para o campo educacional, e até assumir um modo contrário ou a favor sobre o construtivismo.

Massabni (2005) e Ribeiro (1997) em suas pesquisas revelam que os educadores possuem um conhecimento prévio dos princípios construtivistas, valorizado e concordando, mas encontram certas dificuldades na inserção dessa teoria, apesar de considerarem ser fundamental a importância de aplicar o construtivismo no contexto educacional.

A defesa feita por Queiroz e Barbosa-Lima (2007) onde enfatizam o construtivismo como um caminho para diversos estudos no campo educacional, bem como na área de Ciências. Porém, previnem que a forma como o construtivismo veem sendo aplicado equivocadamente, e alguns docentes pensam o construtivismo como uma coação do governo. Também, mostra que os que utilizam o construtivismo se sentem acuados a tornarem-se construtivistas apesar de não conhecerem exatamente como é utilizado o método. A maneira de como é concebida por grande parte dos professores que foram entrevistados é muito generalizada com isso parece ser vazia. Sendo assim os docentes tem a ideia que o construtivismo, que o aluno adquiere seu próprio saber e o professor um mero direcionador desses saberes, demonstra que o docente recebe conhecimentos desvirtuados sobre o construtivismo.

Para Carvalho (2001) torna claro que o construtivismo que chega nas entidades escolares mostra ser desordenado ou sem ordem mais esclarece o trabalho o docente.

Macedo (1988) é necessário reaver as características fundamentais da instrução de professores para que entendam a epistemologia que se esconde da prática, refletindo sobre seu agir, divergir as perspectivas experimentais, apriorísticas, como também as construtivistas que atravessam seu caminho enquanto educador. Apenas através desse processo e que o educador terá chances de adotar o construtivismo como preferência pedagógica, do contrário, a utilização das ideias de Piaget dará continuidade a criação de colocar junto e a opinião de que ocorreram modificações superficiais na educação do Brasil.

Para o documento do Ministério da Educação e Cultura – MEC (2004) o modo de um ensino ordenado de nove anos com possível entrada de crianças de seis nos no ensino fundamental pode ajudar para mudar o modo e a cultura da

escola. Não se pode transferir uma criança de seis anos às formas de conteúdo e exercícios de uma antiga primeira série do ensino fundamental de oito anos, mas para obter novas espécies de organizações dos conteúdos no Ensino Fundamental de nove anos, sendo assim a características do aluno. O foco dessa lei é assegurar a criança um convívio maior na escola, tendo mais opções de aprender. O direito de a criança ter mais tempo na escola obrigatório pode ser entendido como aumento de alternativas de aprender e de ter contato com crianças da mesma faixa etária e com mais avançados. A questão principal é a ordem da instituição escolar que junta às crianças de seis anos no Ensino Fundamental. A escola para recebê-los, precisa se organizar a sua forma, os ambientes, os lugares, materiais, conteúdos, métodos, para que a criança pode se sentir motivado e inserido em um ambiente que possua prazer e estimule seus conhecimentos a aprender. A idade cronológica não é principal, a forma de criança e de sua iniciativa no Ensino Fundamental. De seis anos de idade pode mostrar grandes aspectos de entender o mundo, moldando sua forma de pensar e utilizando diversas linguagens. Elas vivem no instante difícil de suas vidas que mostra construir individualmente pensamentos e de sua identidade. O desenvolvimento a elas estimula participarem de jogos que utilizam regras e se podem obter conhecimentos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação possui uma perspectiva construtivista parte de princípios de origem do teórico Jean Piaget tem capacidade da psicogênese de conhecimento e também como aparece e cresce na pessoa.

Porem falando de hipóteses que ajudam a desenvolver a criança, sendo um ponto de processo de educar e de ser capaz de criar o seu próprio entendimento, a escola sendo construtivista possui uma fora de eixo norteador de prática pedagógica rígida e reflexiva dos próprios objetivos e métodos de trabalho, sendo o professor como um mediador e ajuda a facilita o ensino e aprendizagem.

O construtivismo tem sua origem histórica e científica, sendo assim como uma adaptação e um modo de aplicar ao ensino que é um assunto que precisa de uma análise específica, mantendo em consideração a parte complexa e barreiras que se pode ter ao ir a fundo do assunto. Procura então, ter a pesquisa

em si possuir alguns aspectos relevantes ao exercer o construtivismo na área da educação escolar, sem ter o foco de esgotar ou ir a fundo às tais possibilidades de estudar e manter a compreensão de qual seja a forma de abordagem.

O que hoje em dia acontece na educação; o papel da escola, do professor, do aluno, e o ambiente que avalia o processo de educação tem uma perspectiva construtivista que são assuntos abordados na pesquisa.

A educação construtivista já pode ser vista como uma forma de processo para ser utilizado que deseja mudanças e melhorias para tipos de educação que não é muito utilizada. Quando se fala de construtivismo, se fala de formar e desenvolver que não priva ao banco da escola, mais tem sua forma individual que é mais geral, assim, o ser humano quando inserido na sua própria cultura, na sociedade, comunidade, possuindo suas dificuldades e tempo restrito, oportunidades sem segurança, com chances de contribuir tomando decisões e construir sua parte individual e de cidadão.

O Construtivismo e o Ensino de Nove Anos como foco pedagógico é um assunto tem interesse de muitos teóricos e estudantes que se preocupam tanto com isso e com que se falam a respeito as formas educacionais como se entende sobre as teorias do Piaget do assunto, tendo uma interação integrando o que pode encontrar no meio de adaptar o que se necessita no meio da sociedade e da cultura.

E de valor a ajuda do estudo desse tema o ensino de nove anos e o construtivismo na sua atualidade e político-social, no momento que se adquirem certas mudanças de obter o ensino e aprendizagem, com foco de buscar fazer o melhor

Mudando a ordem da escola com papel dos que trabalham nela e estudam é uma visão que refaz a estrutura legal e de superar o autoritarismo que tem como aspecto de dizer que está certo.

Conquistando o papel democrático através da educação, exercendo e incentivando que é se tem uma base para criar e se caminhar em caminhos de uma comunidade mais justa e igualitária, sendo iniciada na escola.

A educação de alunos de nove anos e o construtivismo pode ser uma realidade que por fim pode se concretizar partindo inicialmente do compromisso

da escola, os educandos e os órgãos legais são responsáveis por organizar o ensino.

Buscando possuir um maior entendimento do assunto que pode ser mais atual na educação na escola é como conceber o construtivismo, validando que precisa buscar ter um maior entendimento do assunto, e ampliando por vários teóricos que muitas obras, que trazem entendimento amplo para o leitor, a extensão, riqueza, implicações e formas de complexidade do tema.

Concluimos com base no estudo da temática o Ensino de Nove Anos e o Construtivismo que sugere-se para que a educação realmente surta os efeitos desejados com a implementação do ensino de nove anos, onde o construtivismo pode contribuir para o sucesso deste novo quadro educacional, os educadores devem entender que o aluno é um ser global, bem como amoroso, socialista, cultural e cognitivo; criando seu próprio currículo de maneira que possa ter como prioridade o aluno, focando o processo de ler e aprender, observando a diferença que há; permitindo a expressão como liberdade, curiosidade, iniciativa, onde o aluno possa conseguir a descoberta, sabendo se posicionar frente de situações educativas bem como de qualquer outra ordem; despertando a busca de espírito científico no aluno, e este tomando decisões próprias, se tornando autônomo; fazer o uso de vários recursos criando métodos que visem uma qualidade maior na aprendizagem; conhecer o aluno, diagnosticando em que fase está seu desenvolvimento cognitivo, para sim fazer a elaboração de ações educativas que ajudem a real aprendizagem do aluno.

6. REFERÊNCIAS

ARROYO, M. G. **Imagens quebradas. Trajetórias e tempos de mestres.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2005. 2ª edição

Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação - ANPED. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Revista, Brasileira de Educação, 2, 85-92, 1996.

AURÉLIO, B. H. F. **O Dicionário da Língua Portuguesa.** 7º edição. Curitiba. Positivo, 2008.

AZANHA, J. M. P. **Parâmetros Curriculares Nacionais e a Autonomia da Escola** International Studies on Law and Education, 3, 23-32, 2001.

BARBOSA, M. C. S, DELGADO, C. C. **A Infância no Ensino Fundamental de Nove Anos**, Editora Penso, ARTMED, 2005.

BECKER, F. **O que é construtivismo?** Revista de Educação A EC, Brasília, v. 21, n.83, p.7-15, abr./jun. 1992.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Ensino Fundamental de nove anos: Orientações Gerais**. Brasília, 2004.

BRASIL. Presidência da República. **Ensino fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em: 13 abril. 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 10.172, de 9 de janeiro de 2001**: aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm>. Acesso em: 13 abril. 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 11.274, de 6 de fevereiro de 2006**: ALTERA a redação dos arts. 29, 30, 32 e 87 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, dispendo sobre a duração de 9 (nove) anos para o ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir dos 6 (seis) anos de idade. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11274.htm>. Acesso em: 13 abr. 2014.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**: estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 13 abr. 2014.

CARRETERO, M. **Construir e Ensinar as Ciências Sociais/hist**. São Paulo: Artmed, 1997.

CARVALHO, J. S. F. **Construtivismo - uma pedagogia esquecida da escola**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

COLL, C. **O Construtivismo na Sala de Aula. Série Fundamentos**. São Paulo: ed. Ática, 1996.

DOWLING, W. **Integrating Constructivist Principles. Art & Technology Integration ATI Workshop**, 1995.

DUARTE, N. **Vigotski e o “aprender a aprender”**: crítica às apropriações neoliberais e pós-moderna da teoria vigotskiana. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 27 eds. Rio de Janeiro, Paz e terra, 1987.

HECK, C.S. **Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Articulação necessária e possível.** Ijuí RS, 2012. 13p. Monografia de conclusão do curso da Graduação em Pedagogia. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2012

HERNANDEZ, A. **As visões do construtivismo: da formação do professorado às exigências da tarefa docente** (C. Schilling, Trad.). Em M. J. Rodrigo & J. Arnay (Orgs.), Domínios do conhecimento, prática educativa e formação de professores - a construção do conhecimento escolar (Vol. 2, pp. 123-138). São Paulo: Ática, 1998.

LIBÃNEO, J. **Organização e gestão da escola: teoria e prática.** 5. ed. revista e ampliada. Goiânia: Editora Alternativa, 2004.

LOPES, K. R.; MENDES, R. P. Desafios de um novo tempo. **Revista Criança do professor da Educação Infantil**, Brasília, n. 42, p.10, dez. 2006.

MACEDO, L. de. **Ensaio Construtivistas.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994.

_____. **O construtivismo e sua função educacional.** Educação & Realidade, 18(1), 25-31, 1993.

MATUI, J. **Construtivismo: teoria construtivista sócio histórica aplicada ao ensino.** São Paulo: Moderna, 1995.

MOREIRA, A. F. B. **Os Parâmetros Curriculares Nacionais em questão.** Educação & Realidade, 21(1), 9-22, 1996.

MASSABNI, V. G. **O construtivismo do professor: de Piaget às ideias e práticas de professores de Ciências.** Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita", Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara, São Paulo, 2005.

PIAGET, J. **A equilibração das estruturas cognitivas: problema central do desenvolvimento** (M. M. S. Penna, Trad.). Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

QUEIROZ, G. R. P. C., & Barbosa-Lima, M. C. A. **Conhecimento científico, seu ensino e aprendizagem: atualidade do construtivismo.** Ciência e Educação, 13(3), 273-291, 2007.

RIBEIRO, M. C. F. **Dois estudos sobre o construtivismo na teoria e na prática de professores.** Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

TORRES, L.C. **Do discurso pedagógico ao discurso dos professores: resistência ao construtivismo e profissionalização docente.** Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita", Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara, São Paulo, 2004

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.