



## **A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E OS DESAFIOS PARA A INCLUSÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: ANÁLISE DA REDE DE ENSINO MUNICIPAL/SEMEC DE PARAGOMINAS-PA**

Ester Silva Chaves<sup>1</sup>  
Josiel de Oliveira Batista<sup>2</sup>

**Categoria:** Comunicação oral

**Eixo Temático/Área de Conhecimento:** Formação de recursos humanos em Educação Especial

**RESUMO:** O presente artigo apresenta uma pesquisa a respeito do processo de formação continuada dos professores de Ciências, com foco na Educação Especial, realizada na Rede Municipal de Ensino de Paragominas. A pesquisa utilizada se caracteriza como qualitativa com base nos dados obtidos em uma entrevista semiestruturada realizada com a Vice coordenadora do Departamento de Educação Especial-SEMEC em Paragominas. Objetiva Analisar como ocorre o processo de formação continuada ofertado pela Semec em Paragominas. Conclui-se que a formação continuada vem crescendo nos últimos anos e que é de grande importância para os professores que a buscam, para melhorar seu desempenho profissional, principalmente ao ensinarem alunos públicos alvos da Educação Especial, e que as instituições e órgãos governamentais tem se preocupado em ofertar uma formação que vá de encontro com as necessidades dos profissionais de educação.

**Palavras-chave:** Formação de professores. Inclusão. Ensino de Ciências.

---

<sup>1</sup> Ester Silva Chaves. Graduada e Licenciatura em Ciências Naturais (FAQUIM/ICEN/UNIFESSPA). E-mail: esterchaves\_sv@hotmail.com

<sup>2</sup> Josiel de Oliveira Batista. Mestre em Educação em Ciências e em Matemática no Programa de Pós-Graduação na UFPR. Docente do Instituto de Estudos em Desenvolvimento Agrário Regional (IEDAR/UNIFESSPA), Email: josieloliveira@uifesspa.edu.br

## 1. INTRODUÇÃO

A formação continuada de professores é um tema que tem se destacado nas pesquisas educacionais ao longo dos anos. No entanto, por mais que os professores estejam buscando a formação a fim de melhorar a prática de ensino, observamos que, eles ainda se sentem despreparados, principalmente quando trazemos para o debate a realidade de se trabalhar com educandos com necessidades especiais.

Nunes (2011) discute sobre o receio que os educadores possuem ao se depararem com uma turma regular que possui alunos com necessidades especiais matriculado.

Muitos professores que atuam nas escolas demonstram medo e até não aceitam a inclusão que está acontecendo em todo sistema educacional em território nacional. A concepção do professor em relação a inclusão depende muito de sua formação cultural e intelectual o que, muitas vezes, acaba interferindo na prática pedagógica (NUNES, 2011, p. 6).

Diante disso, a formação profissional deve trabalhar com os professores a respeito de formações cultural e intelectual abrangendo as perspectivas inclusivas dos alunos com necessidades educacionais especiais.

Sobre o Ensino de Ciências, notamos que o professor tem a responsabilidade de levar o conhecimento sobre os acontecimentos mundiais e sensibilizar o aluno sobre o seu papel na sociedade atual e sua influência no meio em que vive.

Diante disso, o professor de ciências deve sempre buscar informações sobre os acontecimentos mundiais a fim de estar apto a preparar o aluno para se desenvolver enquanto cidadão inserido na sociedade. Essa busca por mais conhecimentos pode ser compensada com a formação continuada, onde o professor obtém certos conhecimentos e a melhor forma de abordá-lo com seus alunos, reconhecendo assim as falhas no processo metodológico que tem aplicado na sala de aula.

Carvalho e Gil-Pérez (1995) diz que:

nós, professores de Ciências, não só carecemos de uma formação adequada, mas não somos sequer conscientes das nossas insuficiências. Como consequência, concebe-se a formação do professor como uma transmissão de conhecimentos e destrezas que, contudo, tem demonstrado reiteradamente suas insuficiências na preparação dos alunos e dos próprios professores (CARVALHO E GIL-PÉREZ. 1995, p. 14).

A proposta dos autores é mostrar que a dificuldade na aprendizagem do aluno pode estar relacionada com a metodologia do professor, sendo necessário fazer o auto reconhecimento dessa falha, para que o professor não seja um mero reproduzidor de conhecimentos e perceba-se insuficiente quanto a seu papel de professor, e a partir disso, busque mudança necessária para seu desenvolvimento profissional.

Ainda sobre a formação continuada, vimos que vários pesquisadores têm se preocupado com o tema “Formação de Professores” (TEIXEIRA, 2001; SOUZA e MANCINI, 2002), assim como com os cursos desenvolvidos em diversas áreas. Para Bozanini e Bastos (2009, p.7) “a formação continuada não se limita somente aos cursos de pequena duração, mas constitui um processo constante de aprendizagem”.

Para compreendermos sobre a formação continuada de professores relacionada ao âmbito da Educação Especial, há necessidade de explicitar aqui, um pouco da luta histórica em prol dos direitos das pessoas com deficiência e analisar a evolução política e social da Educação Especial.

Durante muito tempo pessoas com deficiências foram segregadas da sociedade e seus direitos foram retirados, por acreditarem que elas eram improdutivas e até mesmo que a deficiência era consequência de castigo divino. Porém segundo Mazzotta (2011), entre meados dos séculos XVIII e XIX, iniciou-se na Europa o processo de conscientização sobre os direitos à educação para pessoas público alvo da Educação Especial.

Segundo Mendes (2010), o marco histórico da Educação Especial no Brasil foi registrado no final do século XIX, com inspiração na Europa nos Instituto dos

Meninos Cegos 1854, sob a direção de Benjamin Constant e o Instituto dos Surdos-Mudos, em 1857, sob a direção do francês Edouard Huert.

Já no começo do século XIX o francês Jean Marc Itard iniciou o atendimento educacional aos deficientes mentais, conhecidos naquela época como “idiotas”, “débeis” ou “retardados mentais”. Este médico possibilitou a educabilidade das pessoas com deficiência mental excluídas da sociedade, com isso, seu trabalho foi reconhecido e repassado a outros médicos.

No Brasil o atendimento médico às pessoas com deficiência intelectual, iniciou em 1874, no Hospital Juliano Moreira na Bahia. Segundo Mazzotta (2011), não há informações suficientes de que a assistência aos deficientes mentais era educacional. De qualquer forma, essa assistência médica mostra atenção aos deficientes mentais.

Conforme Jannuzzi (1992), em 1887 os indivíduos com deficiência física e intelectual eram atendidos na Escola México. O atendimento desses indivíduos na escola nos mostra a preocupação da sociedade em prover inclusão no contexto escolar.

É evidente que durante a luta em prol da igualdade dos direitos do público alvo da Educação Especial surgiram movimentos importantíssimo para concretização da Educação Especial que é ofertada hoje. Uma das conquistas alcançadas, além das instituições que tem uma substancial parcela nessa árdua caminhada para a garantia dos direitos das pessoas com deficiência, é a elaboração da legislação específica que assegura melhorias na acessibilidade, mobilidade, educação, dentre outras.

Ao analisarmos a legislação, a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional-LDBN 9394/96, ratificou o direito dos excepcionais à educação. Entende-se que para garantir esse direito foi necessário que ele se enquadrasse ao sistema geral de educação. Então, desse modo os mesmos serviços educacionais oferecidos à população foram ofertados às pessoas com deficiência, porém com as adaptações necessárias às especificidades de cada deficiência.

Atualmente no Brasil, um dos pontos bastante discutido e também difundido é o processo de inclusão de deficientes na rede pública escolar. Essa discussão é muito importante, pois desperta na sociedade a capacidade de reflexão sobre o direito de todos à educação, que deve ser respeitado visto que, o processo de luta das pessoas com deficiência foi longo e árduo para conquistar e garantir na legislação seus direitos à educação de qualidade ofertada nas salas de aula comum de ensino regular (BRASIL, 1994).

No entanto, ainda existem várias reformas que devem ser realizadas, tanto na legislação, quanto nas formações inicial e continuada dos professores, sejam estes da sala de recurso multifuncional, sejam da sala de ensino comum, para que o ensino de qualidade ofertado a todos deixe de ser uma promessa que soa vaga nos corredores de nossas escolas e na boa vontade de profissionais da educação que se esforçam para realizar um atendimento digno dentro dos padrões que lhes é possível.

A pesquisa ocorreu na cidade de Paragominas, mesorregião do sudeste do Pará e propõe investigar como voem ocorrendo a formação continuada dos professores de Ciências Naturais na rede municipal, com um olhar mais focado na formação continuada que visa atender professores que possuem alunos público alvo da educação especial.

Sabemos que são consideráveis os números de produções científicas que provocam discussões sobre o tema de formação continuada, todavia apesar dos trabalhos existente sobre essa temática, não há trabalhos significativos que abordem a formação continuada do professor (a) de ciências com foco na Educação Especial. Esse trabalho tem como diferencial o propósito de ampliar a visão de como se dá o processo de formação continuada dos professores de Ciências da Rede Básica de Ensino de Paragominas em uma perspectiva inclusiva, a partir de um breve relato com a Vice Coordenadora do Departamento de Educação Especial.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

**V CONGRESSO PARAENSE DE EDUCAÇÃO ESPECIAL  
17 a 19 de outubro de 2018 – UNIFESSPA/Marabá-PA  
ISSN 2526-3579**

A pesquisa tem como proposta a investigação do processo de formação continuada dos professores de ciências para o atendimento especializado na educação inclusiva e tomou como base o olhar da vice coordenadora de Educação Especial, uma vez que ela possui uma visão mais holística do processo de formação continuada de professores que atendem a rede básica de educação do município de Paragominas, partindo do princípio de que “uma investigação é conduzida para resolver problemas e para alargar conhecimentos sendo, portanto, um processo que tem por objectivo enriquecer o conhecimento já existente” (BELL, 1997, p. 14).

Analisando as características deste objeto de pesquisa, foi assumido como referencial metodológico a concepção da abordagem qualitativa de pesquisa, exigindo da pesquisadora o contato direto com o objeto de estudo e a realidade concreta, no qual os processos de formação se desenvolvem. O fato do investigador ser o instrumento principal e a fonte de dados ser o ambiente natural, coloca-nos perante a formação de uma realidade que é fruto da nossa realização (POPPER, 1992).

A coleta de dados foi realizada diretamente com a pessoa que organiza e está na frente do processo, de modo a expor sua visão em relação a formação continuada dos professores de ciências na perspectiva inclusiva, para compreendermos como ela é pensada, planejada e desenvolvida, para fazermos inferência a respeito dos resultados que se tem observação com a prática da educação inclusiva para o ensino de ciências.

Segundo Bogdan e Biklen (1982, p.45) a pesquisa qualitativa irá apresentar características básicas que corresponde a esse tipo de abordagem.

1° A abordagem qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento.

2° Os dados coletados são predominantemente descritivos.

3° A preocupação com o processo é muito maior do que com o produto.

4° O significado que as pessoas dão às coisas e a sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador.

5° A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo (BOGDAN E BIKLEN 1982. p. 45).

As características da abordagem qualitativa denotam que a coleta de dados tende a ser mais descritiva, pois os detalhes propiciam melhor compreensão do processo e também do resultado da pesquisa. Por esse motivo, foram elaboradas entrevistas no formato semiestruturado. A entrevista é aqui utilizada como uma técnica alternativa para se obter dados não documentados sobre determinado tema. É também uma técnica de interação social, uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca obter dados, e a outra se apresenta como fonte de informação. Assim, “a entrevista pode ter caráter exploratório ou ser uma coleta de informação” como afirma, Bogdan e Biklen (1982, p.72).

A entrevista de caráter semiestruturada foi escolhida por abranger tanto a não estruturada que é uma entrevista mais livre e a estruturada que pressupõe perguntas previamente formuladas. Segundo Lüdke e André (1986), a entrevista semiestruturada é mais adequada para o trabalho de pesquisa que se faz atualmente em educação, porque se aproxima mais dos esquemas mais livres, menos estruturados. As informações que se quer obter e os informantes que se quer contatar, em geral professores, diretores, alunos e pais, são mais convenientemente abordáveis através de um instrumento mais flexível

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Atualmente, estamos vivendo um grande avanço científico-tecnológico que requer do Ensino de Ciências Naturais analogia entre o conhecimento teórico e a prática, para que o aluno tenha os conhecimentos necessários a fim de ser agente transformador do meio onde vive.

Os avanços tecnocientífico no Ensino de Ciências tem se intensificado, com isso, para dar conta de tais exigências, o professor tende a buscar atualizações contínuas relacionadas à metodologia e à didática. Diante disso, a crescente busca

por formações continuadas tem levantado o questionamento de pesquisadores na educação para reflexão do modelo usado na formação continuada existente no nosso país.

Como vimos, a busca por formação continuada vem crescendo no meio educacional, as formações são uma real necessidade dos professores que se encontram na sala de aula e ainda não se sente satisfeito com o conhecimento já adquirido na formação inicial e até mesmo na prática profissional no dia-a-dia.

Desse modo, observamos que a formação continuada tem grande relevância para os professores que a buscam, a fim de ser um profissional capacitado para o ensino que atua. Notamos que essa busca por atualizações por parte dos professores tem despertado as instituições e órgãos governamentais a ofertarem formações que vão de encontro com a realidade do profissional da educação.

Diante disso, procuramos compreender como é ofertada a formação continuada no município de Paragominas mesorregião do Sudeste Paraense, localizado a 320 km da capital Belém. Hoje conhecida como município verde, antes uma das cidades que mais desmatava no Brasil e onde reinava a criminalidade. No ano de 2010 o município de Paragominas deixou a lista de desmatadores emitidas pelo Ministério Público Federal. Devido a esse avanço, surgiu a pergunta que norteou essa pesquisa, Como vem acontecendo o processo de formação continuada dos professores de Ciências na rede municipal de Paragominas com foco na Educação Especial?

Portanto, sobre a formação continuada no município de Paragominas Silva e Souza (2017, p. 5) nos infirmam que

[...] tem sido um fio condutor no que se refere ao processo educacional, assim constitui-se como um mecanismo essencial às aprendizagens do profissional da educação, possibilita aos mesmos o aprimoramento de sua prática pedagógica (SILVA e SOUZA 2017, p. 5).



Ao observarmos a importância da formação continuada dos professores no município de Paragominas, procuramos desenvolver uma pesquisa com o intuito de compreendermos como ocorre esse processo de formação na rede de educação municipal. Para isso foi realizada uma entrevista com um total de cinco (05) perguntas à Vice Coordenadora do Departamento de Educação Especial da Secretária Municipal de Educação de Paragominas-Pá, que já se encontra a 15 anos lotada na rede e desenvolvendo seu trabalho com profissionais da área da Educação Especial e a fim de preservarmos a sua identidade a chamaremos de “Bianca”, como nome fictício.

Lançamos mão da 1º pergunta, no intuito de compreender como vem sendo desenvolvida a formação pensada para o professor da Educação Básica. Assim foi perguntado: *Descreva como vem sendo pensada e desenvolvida a formação do professor da educação básica e quantas vezes ela ocorre?*

Com relação a captação, esse ano foi um ano atípico né, a gente teve aí alguns movimentos que acabaram interferindo no calendário letivo. Por conta disso, a gente não conseguiu colocar em prática esse projeto de formação com os professores. Nós conseguimos na jornada pedagógica fazer uma formação com todos, de modo geral, né em Educação Especial. Aí... a gente se ateve mais na formação voltada pro autismo e pra alunos que tem surdez, né, pro atendimento a alunos que tem esse tipo de deficiência, autismo e surdez. Porque é um público muito específico que a gente vem tendo e a cada ano vem aumentando, principalmente ao público com autismo (BIANCA, 2018).

Segundo Bianca (2018) esse ano foi um ano atípico, pois devido as manifestações dos professores no início do ano na cidade de Paragominas, não foi possível cumprir a riscas o calendário letivo em relação as formações continuadas. Mas ocorreu sim uma formação continuada durante a jornada pedagógica com todos os professores da educação infantil até o 9º ano na área da Educação Especial, tendo ênfase no trabalho de alunos com surdez e com autismo, pois segundo ela é um público de alunos que vem aumentando o número de matrículas nas escolas. Também nos informou que há uma formação prevista para o mês de outubro para

retomar as discussões sobre o autismo, porém não se tem a certeza se realmente irá acontecer.

Na segunda pergunta tínhamos o intuito de compreender como foi pensada a proposta para a formação que visa atender professores de ciências que atuam diretamente com alunos público alvo da educação especial: *No que se refere à proposta de formação desenvolvida especificamente pelo professor do Atendimento Educacional Especializado para o professor de Ciências da sala comum, você poderia descrever como foi pensada?*

Para área de ciências? Não, a gente não tem nada específico voltado para ciências ou qualquer outra disciplina, ...a gente tem os professores de AEE nas escolas e eles dão esse suporte aos professores de todos os componentes curriculares, eles fazem esse trabalho de orientação com esses professores [...] (BIANCA. 2018).

A entrevistada informou que a formação continuada não ocorre em caráter isolado, ou seja, específico por disciplina, no entanto, é trabalhado por grupos de séries, por exemplo: as formações com os professores da EJA, formações para os professores da Educação Infantil e etc. Bianca relatou também que nas formações ocorrem oficinas para que os professores de disciplinas específicas, como é o caso do Ensino de Ciências, para que possam trabalhar com alunos público Alvo da Educação Especial de modo que possam disponibilizar o conhecimento a todos os alunos de maneira igualitária.

Com a finalidade de investigar o percurso de formações realizadas pela Secretaria de Educação do município, lançamos a pergunta de número três: *Existe alguma forma de acompanhamento a avaliação dos resultados desta experiência pela Secretaria Municipal de Educação via seu Departamento de Educação Especial?*

Nós temos o professor do AEE né, que faz esse trabalho de assessorar o professor do regular, então no momento que ele tem essa oportunidade, porque digamos que o momento que o professor da turma regular teria pra planejar ali pra turma, nem sempre é um momento que o professor do AEE

tá disponível, por que o professor também tá atendendo os alunos com deficiência e aí os professores não tem aquele momento juntos para planejar, cada um tem seu momento separado, não é coletivo. [...] Então nossa alternativa que encontramos pra atingir pelo menos a maior parte desse público os professores. É no conselho de classe (BIANCA, 2018).

Nesse trecho percebemos que a falta de horário no mesmo espaço de tempo entre o professor do ensino regular e do professor do AEE, atrapalha nos assessoramentos e nas respostas de possíveis dúvidas que podem surgir do professor de ciências ao desenvolver certo tipo de atividade com o aluno com necessidades educacionais especiais. Porém Bianca (2018) afirma que uma maneira para driblar essa falta de horário no mesmo espaço de tempo de ambos os profissionais é compensado no Conselho de Classe.

Também indagamos: *Como você avalia essas formações para os professores de Ciências? Quem são os formadores? Estes formadores levam em consideração o trabalho do professor do AEE? descreva se há pontos fortes e possíveis fragilidades/dificuldades?*

Segundo Bianca (2018), a rede de Educação de Paragominas (SEMEC) possui sua própria equipe de formadores multiprofissional. Porém à vezes a rede sente a necessidade de chamar um formador multiprofissional de outro município, bem capacitado e que já tenha uma grande experiência na área da Educação Especial. Ela também citou que já trouxeram para dar formações na rede municipal profissionais específicos por área de deficiências como exemplo Libras e Braille, porém essas demandas dependem das necessidades dos alunos matriculados na rede.

Sobre os pontos forte, Bianca (2018) afirma que a formação continuada dos professores na área da Educação Especial é algo necessário e importantíssimo para melhorar a prática do atendimento dos alunos com deficiência. Também relata que é notório o interesse dos profissionais da educação para receber a capacitação ofertada pela rede.

A gente percebe assim neles, nos professores, um interesse muito grande, muito grande. Assim que já aconteceu né... da gente promover essas formações no final de semana, no domingo. Porque a gente não tem espaços mesmo no calendário letivo e pra fazer uma capacitação... digamos de libras, em braile, não dá pra fazer em 1 dia, 2 dias, é uma formação que tem que se estender, pois precisa de um tempo maior, e já aconteceu da gente fazer nos finais de semana, a noite e a gente percebe um interesse muito grande, então eles sentem a necessidade de se capacitar de buscar conhecimento e eles vão (BIANCA, 2018).

Sobre as dificuldades, ainda relatou que a falta de tempo é um fator que contribui negativamente nas formações, porém há outras dificuldades também, mas não revelou quais são elas.

Para finalizar a entrevista perguntamos: *Os encontros de formação desenvolvidos pelos professores do AEE até os dias atuais, conforme sua avaliação, cumpriram com os resultados esperados considerando os objetivos iniciais da SEMEC?*

É complicado a gente se avaliar né, avaliar nosso trabalho, avaliar a si mesmo. De modo geral é muito complicado. Porque assim, no meu ponto de vista particular eu sempre entendo que a gente precisa ainda melhorar muito. [...]embora gente já tenha avançado muito, a gente ouve falas muito positivas dos formadores que vem e quando veem a estrutura que nós temos né, da Educação Especial das salas de recursos, dos próprios cuidadores. [...]E teve uma formadora nossa que veio da capital e ficou assim muito maravilhada de ver os cuidadores cuidando das crianças nas escolas, garantido pela própria Secretária de Educação, porque ela disse pra gente que no município dela, quem é o cuidador é a própria mãe. A escola não consegue garantir ainda esse recurso, é a mãe que vai pra sala de aula, e aqui ela se deparou com essa situação. [...]E uma outra situação que nos deixa muito feliz é em relação a acessibilidade física das escolas que é um outro aspecto da inclusão que precisa de um investimento muito alto. A acessibilidade física ela gera um custo alto, e ainda assim se você for visitar as nossas escolas você vai ver que lá já tem banheiros adaptados né... que já tem rampas, corrimão, já tem uma estrutura pra receber alunos com deficiência física (BIANCA, 2018).

A entrevistada ficou um pouco retraída ao atribuir uma avaliação para o trabalho desenvolvido pela rede de qual faz parte, mas concluiu que trabalhar a inclusão é algo gradativo, que muito já se foi alcançado e que sempre há o que ser melhorado, também relatou experiências na quais formadores de fora do município

ficaram impressionados com o trabalho desenvolvido pela rede na área de Educação Especial, citando os avanços como o total de três (03) transportes adaptados exclusivos para alunos com necessidades educacionais especiais, sobre as cuidadoras que desenvolvem um bom trabalho e sobre a acessibilidades física de algumas escolas (rampas, corrimãos, banheiros e etc) que prestam o atendimento aos alunos público alvo da Educação Especial.

Diante disso, observamos que a Rede de Educação Municipal de Paragominas tem ofertado ao seus professores de modo geral, formações continuadas na área da Educação Especial com ênfase em algumas deficiências, aquelas em que há um público maior de alunos. Também notamos que já houve muitos avanços na inclusão dos alunos público alvo da Educação Especial, avanços esses como; Cuidadores, Transportes Acessíveis, Acessibilidades na escolas e outros. Mas a entrevistada também reconhece que há muito trabalho pra se fazer a fim de garantir uma educação de qualidade aos educandos com necessidades especiais.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No presente trabalho contemplamos que há uma crescente busca por parte dos profissionais da educação visando a capacitação profissional. Tais procuras por formação continuada revela que os professores não só da área de ciencias, mas em todas as áreas, não se sentem totalmente preparados para o ensino, mas reconhecem a necessidade de irem em busca de melhorias em sua didática para ensinar seus alunos.

Ao falarmos da Educação Especial, notamos que a procura dos professores de se capacitarem é maior. Devido a isso, a pesquisa foi desenvolvida no intuito de compreendermos como as Instituições e órgão governamentais vem ofertando a formação continuada com ênfase na inclusão no município de Paragominas.

Grandes foram os avanços na área da Educação Especial já realizados nesse município, mas a coordenação da Educação Especial da Rede municipal reconhece que há muitos trabalhos que ainda devem ser feitos.

## **REFERÊNCIAS**

Bell, J. (1997). **Como Realizar um Projeto de Investigação**. 3ª edição. Lisboa: Gradiva.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, S. K. **Investigação qualitativa em educação- Uma introdução à teoria e aos métodos**. 1982.

BRASIL. **Declaração de Salamanca: Sobre princípio política e prática em educação especial**. Brasília: MEC/SEESP, 1994.

BOZANINI, T. K., BASTOS, F. **Formação Continuada de professores: algumas reflexões**. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2009, Florianópolis.

CARVALHO, A. M. P; GIL PÉREZ, D. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1995.

SILVA, F. J.; SOUSA, S. S. **Formação de professores da educação infantil: a tematização da prática como estratégia formativa**. In: XIII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (EDUCERE). Curitiba. 2017. Anais do XII EDUCERE. Disponível em <: [http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/26377\\_13928.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/26377_13928.pdf)> Acesso em: 04 set. 2018.

JANNUZZI, G. M. A. **A luta pela Educação do Deficiente Mental no Brasil**, 2.a ed., Campinas, Autores Associados, 1992.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. São Paulo: Cortez, 6ª ed, 2011.

MENDES, Enicéia Gonçalves. **Breve histórico da educação especial no Brasil**. São Paulo: Revista Educación y Pedagogia, 2010.

TEIXEIRA, P. M. M. **Reflexões sobre o Ensino de Biologia realizado em nossas escolas.** In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (ENPEC), 3., 2001, Atibaia. Anais..., São Paulo, 2001. 1 CD.

POPPER, K. (1992). **Em Busca de um Mundo Melhor.** Lisboa: Editorial Fragmentos, Ltda.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. A. **Pesquisas em educação abordagens qualitativas: temas básicos de educação e ensino.** 1 ed. São Paulo: Ed. pedagógica e universitária LTDA, 1986.

MENDES, E. G. **Colaboração entre ensino regular e especial: o caminho do desenvolvimento pessoal para a inclusão escolar.** In: MANZINI, E. J. (Org.) Inclusão e acessibilidade. Marília, SP: ABPEE, 2006. p.29-41

NUNES, S. M. **A Concepção dos Familiares, Professores sobre a Inclusão dos Alunos com Necessidade Especiais na Escola Regular.** Colóquio Internacional de Educação e Seminário sobre Indicadores de Qualidade do Ensino Fundamental Anais..., Santa Catarina, V. 1, N. 1 2011.

SOUZA, N.C., MANCINI, G.C. **O uso de recursos da internet na capacitação de professores.** In: ENCONTRO "PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA" (EPEB), 8., 2002, São Paulo. Coletânea do VIII EPEB, São Paulo: Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2002. p.46.