

## Os (des)caminhos da gestão escolar no processo de formação continuada dos docentes na escola contemporânea

### *The (mis) direction of school management in formation continued process of teachers in contemporary school*

*Cícera Alves Agostinho de Sá*

Mestranda em Letras pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte. Coordenadora Escolar da Escola Estadual de Educação Profissional Irmã Ana Zélia da Fonseca. E-mail: profajucy@yahoo.com.br

*Maria do Socorro Cordeiro de Sousa*

Graduada em Letras pela Faculdade de Milagres Ceará. Professora da Escola Estadual de Educação Profissional Padre João Bosco de Lima. E-mail: corrinhaordeiro@hotmail.com;

*José Ronaldo Ribeiro da Silva*

Mestrando em Letras pela Universidade Estadual do Rio Grande do Norte. E-mail: ronaldrsjr@hotmail.com

*Francinalva Cordeiro de Sousa*

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Campina Grande – PB, Brasil. E-mail: francis\_nalva@yahoo.com.br

*Inácia dos Santos Moreira<sup>2</sup>*

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal de Campina Grande – UFCG, Campina Grande – PB, Brasil. E-mail: inaciamoreira@ymail.com;

**RESUMO** – A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96 estabelece a gestão democrática do ensino público com princípio. Mediante essa determinação, o processo legítimo para indicação do diretor escolar é a eleição direta, sendo que este profissional atuará gerenciando as múltiplas dimensões da gestão escolar. Embora o processo de seleção desse profissional deva ocorrer de forma participativa e democrática, Heloísa Lück defende em sua obra Dimensões da gestão escolar e suas competências que essa determinação legal nem sempre se concretiza. Diante do objetivo de se estabelecer um perfil para o diretor, elencaremos suas competências no âmbito da gestão pedagógica, em razão de ser essa a mais importante da escola, pois trata da formação e aprendizagem do aluno, com base em Lück. Apresentaremos ainda estratégias condizentes às competências, identificadas no Projeto Político Pedagógico das duas escolas estaduais de ensino médio de Milagres Ceará, já que na escola regular ocorre eleição, mas na instituição de educação profissional o diretor é selecionado mediante aprovação em prova escrita e avaliação comportamental. A análise dos referidos documentos evidencia que o foco do diretor da escola regular é as competências e estratégias da gestão pedagógica, estando empenhado, substancialmente, no processo de formação docente, enquanto na escola profissional a prioridade da atuação deste é a gestão administrativa. Este fato evidencia a conexão entre a forma de seleção do diretor e o seu comprometimento com a gestão pedagógica da escola.

**Palavras-chave:** Gestão Escolar; Formação continuada; escola.

**ABSTRACT** – The role of education is very important nowadays, considering that humans need to practice different ways of knowing. The teacher is a bridge of knowledge and learning for the student and therefore require continuing education, always seeking the common good in a teaching unit. When speaking of the teacher as the master clock reflection on its role of critical thinking in the face of reality, one also speaks of the urgent need for this will take a questioning stance. Methodologically this article is the result of a literature search and has the general objective of encouraging critical juncture of schoolteachers. When referring to the formation of the individual, the call to reflect on how they can foster the attitude of the teacher, to be transformed into forming consciousness arises. This research aims at realizing a reminder about the need for theming the person of the teacher as a change agent and social orientation. The sharp call of philosophical attention reinforces the call to awaken this critical and reflective spirit, with which philosophy can promote the teaching in our society of constant change and immediate improvements. Teachers should not only lead the student to memorize formulas and definitions, but teach them to reflect on what they learn. And it is precisely here that we encounter the issue of teacher training. Thus, we conclude that teacher training is essential for true change of person and social dynamics.

**Keywords:** School Management; Continuing education; school.

Recebido em 18/12/2014

Aprovado em: 06/07/2015

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o Ministério da Educação, atendendo à parte dos anseios e necessidades da população brasileira, vem implementando ações e regulamentado determinações voltadas à transformação do nosso sistema educacional. O foco principal deste oportuno projeto é expandir a oferta e melhorar a qualidade da educação oferecida nas escolas públicas distribuídas em todo o território nacional. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96 estabeleceu como princípio da educação o padrão de qualidade aos estudantes da educação básica, constituída pela Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

A gestão democrática do ensino público foi outra determinação da LDB vigente, de forma que as indicações aos cargos de gestores das escolas públicas devem ser substituídas pela eleição direta, ficando a indicação a cargo da comunidade escolar. No processo de democratização da educação esta medida trouxe significativos benefícios à educação nacional, no entanto a pesquisadora Heloísa Lück defende que para serem eleitos, muitos gestores escolares adotam estratégias e meios escusos semelhantes aos empreendidos aos acordos firmados por políticos no período eleitoral, caracterizando assim troca de favores, de forma que esses artifícios comprometem a autonomia do gestor eleito no exercício do seu mandato.

Embora o candidato ao cargo de gestor apresente no período de campanha um plano de ação, o qual contempla as propostas concernentes às dimensões da gestão escolar, o mesmo compromete principalmente o êxito das dimensões pedagógica e administrativa, em razão dos acordos firmados para atender conveniências, geralmente dissonantes às necessidades da comunidade escolar. Assim sendo, tanto a distribuição dos profissionais conforme perfil e demanda, respeitadas as exigências legais, bem como o investimento no processo de formação continuada dos profissionais que na escola atuam são relegadas a segundo plano, de forma que a eficiência e equidade da equipe são colocadas em segundo plano, em favor dos projetos individuais.

Assim sendo, a importância desta pesquisa se ampara no propósito de estabelecermos uma reflexão acerca das atribuições pedagógicas do gestor escolar, preponderante às demais demandas, em razão deste ser o viés que agrega os subsídios necessários à formação pedagógica da equipe que, certamente, sendo adequadamente formada em seu contexto escolar, considerando os desafios e particularidade da demanda assistida pelo grupo gestor, por meio das formações continuadas em serviço, contribuirá de forma efetiva com a elevação dos indicadores de qualidade da educação.

É oportuno esclarecermos que este trabalho não atende ao propósito de consolidar denúncias a respeito de fatos ocorridos em escolas situadas nos diferentes estados da federação, onde a escolha do gestor segue o parâmetro adotado pela política partidária, no entanto não podemos ignorar que esse fato existe, o que compromete o poder de articulação do gestor que precisa de autonomia para por em prática o projeto pelo mesmo construído com seus pares ou mesmo sozinho no período de campanha, realizadas as devidas adequações.

Por conseguinte, é importante evidenciarmos que o gestor assume nesse projeto o papel de articulador da equipe,

de forma que a participação da comunidade escolar contribui para que as ações definidas como prioritárias se tornem responsabilidade de todos que a compõem, e não somente do gestor, em função da possibilidade de a mesma descomprometer-se com as ações impostas, quando a tomada de decisões não assume o caráter democrático.

O objetivo principal desta pesquisa é definir o perfil do gestor escolar, com base na proposição de Lück(2009, 95), para quem “A gestão pedagógica é, de todas as dimensões da gestão escolar, a mais importante, pois está mais diretamente envolvida com o foco da escola que é o de promover aprendizagem e formação dos alunos.” Assim sendo, as demais dimensões da gestão escolar convergem para a pedagógica, já que essa se refere ao foco principal do ensino que é a atuação sistemática e intencional de promover a formação e a aprendizagem dos alunos, como condição ao desenvolvimento das competências sociais e pessoais necessárias à inserção do educando no meio social, bem como no mercado de trabalho.

Para o Programa de Capacitação dos Gestores Escolares – Progestão – promovido pelo Conselho Nacional de Educação, a gestão pedagógica consiste o centro do Projeto Político Pedagógico, já que as dimensões financeira, administrativa e jurídica se configuram como suas subsidiárias. Outro documento que defende a relevância da referida dimensão é o Módulo Gestão Pedagógica da Educação Escolar, integrante do programa desenvolvido para capacitar os gestores das Secretarias Municipais de Educação através do Programa Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação – PRADIME, que indica a centralidade da gestão pedagógica em relação aos desdobramentos da gestão administrativa e de pessoas, de forma que a coordenação e representação política, o planejamento, a administração e finanças, bem como a avaliação educacional constituem os subsídios imprescindíveis à gestão pedagógica.

## METODOLOGIA

A pesquisa bibliográfica constitui o principal viés metodológico desta pesquisa, em razão da necessidade de definir o perfil mais adequado ao gestor escolar, considerando a necessidade de investir no processo de formação continuada da comunidade educativa que atua em cada instituição. Assim sendo, com base no levantamento de dados referentes às dimensões da gestão administrativa, de pessoas, da cultura e cotidiano escolar, o gestor implementa o plano de ações em consonância com as diretrizes pedagógicas que melhor atendem às demandas identificadas junto aos seus pares, em razão do caráter participativo da ação.

Diagnosticadas as necessidades peculiares da escola, é hora de delinear junto aos integrantes da equipe as ações que contribuirão com a minimização ou até mesmo exclusão dos desafios elencados, de forma que as atribuições de todos os segmentos da comunidade escolar sejam devidamente apresentadas e discutidas, para que os integrantes possam compreender a importância de sua atividade pedagógica à qualidade da educação almejada. Para tanto, proporemos um quadro detalhado no qual constará as doze competências da gestão pedagógica propostas por Lück, as quais estarão acompanhadas por sugestões práticas de ações que corroborarão em sua efetiva implementação, de forma que estas foram sistematizadas por meio de um levantamento

realizado pela autora do artigo em projetos políticos pedagógicos de escolas da rede pública estadual do município de Milagres, onde a mesma atuou como professora, onde atualmente trabalha na função de coordenadora pedagógica, tendo sido posteriormente discutido e revisado junto aos coautores, onde foram realizadas as devidas adequações.

Evidenciamos junto aos interessados e apreciadores desta pesquisa a importância de se realizar uma seleção das competências que melhor representam as demandas de sua equipe, a fim de que os desafios sejam realmente contemplados. Oportuno também é que o diretor escolar estabeleça prioridades em seu plano de ação, conforme as peculiaridades do seu contexto e equipe, já que quando se tenta sanar todas as dificuldades em um único momento tendemos a adotar o ativismo improdutivo de quem conhece as emergências da clientela, mas ainda não desenvolveu a competência de definir e investir na busca por soluções planejadas à demanda identificada.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A educação básica amparada legalmente pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96, organizada nas etapas Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio vem sendo contemplada com melhorias e atualizações iniciadas no século XX, ampliadas nesse início de século XXI. Assim sendo, a educação infantil assegurada na referida lei deve ser oferecida em creches e pré-escolas, de forma que o registro e acompanhamento do desenvolvimento do estudante não podem ser considerados como critério de promoção ao ensino fundamental.

A mencionada LDB, no Artigo IV, inciso I, garante a oferta de “ensino fundamental, obrigatório e gratuito”, com duração mínima de oito anos. Por ser considerada a etapa intermediária da educação básica, o ensino fundamental foi posteriormente ampliado para nove anos, de modo a garantir que os egressos dessa etapa tenham desenvolvido as habilidades necessárias ao prosseguimento dos estudos, estejam elas relacionadas ao cognitivo ou outros aspectos da formação humana, a exemplo dos valores e atitudes inmutáveis à convivência no contexto atual.

Em razão de a educação básica contemplar também outra etapa, o inciso II do mencionado Artigo confirma a “progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio”, cuja finalidade primordial é garantir a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental. É importante ressaltar que a universalização da oferta de vagas aos estudantes dessa etapa foi assegurada por meio da promulgação da Lei 12.796/2013.

No entanto, a oferta de vagas por si só não resolve os problemas da educação nacional, de forma que outro propósito da legislação atual é assegurar ao cidadão a oferta

de educação pública de qualidade aos discentes, amparada pelo inciso IX, do Artigo 3º, da LDB vigente que determina que o ensino deve ser ministrado com base no princípio de “garantia de padrão de qualidade.” Embora a qualidade esteja legalmente assegurada, na prática nem sempre essa se efetiva, em razão de muitos fatores, dentre os quais destacamos o descompasso entre o que a escola ensina e a necessidade do educando, provocando assim a ampliação da evasão escolar, decorrente da limitação do estudante em compreender os conteúdos que estão sendo trabalhados pela escola, cujo objetivo principal certamente é desenvolver as competências e habilidades previstas para cada etapa da educação básica.

Diante do compromisso em ofertar educação de qualidade aos estudantes da escola pública o inciso VIII, constante também no Artigo 3º da LDB em pauta, estabelece como princípio da educação escolar a “gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino.” Por meio desta seguridade, depreende-se que a escola pública deva ser gerenciada por diretores escolares eleitos pelas comunidades educativas, já que esses participam do contexto real de ensino-aprendizagem desenvolvido na instituição, de forma a garantir que resultados satisfatórios sejam construídos na educação nacional.

Partindo da premissa defendida por Lück (2009) de que “Boa escola é aquela em que os alunos aprendem, alargam seus horizontes e desenvolvem competências para a vida”, apresentaremos a seguir um quadro representativo, no qual na primeira coluna serão transcritas as competências para a gestão pedagógica, defendidas pela referida autora, de forma que na segunda coluna constará proposições de ações práticas relacionadas à cada competência, considerando a leitura de mundo, estudo sistemático de documentos oficiais que sistematizam o perfil do diretor escolar e a prática pedagógica de uma educadora que há vinte e dois anos ingressou na educação, dedicando dezessete anos desse tempo exclusivamente à gestão da sala de aula, três anos à cogestão da Secretaria Municipal de Educação de Milagres Ceará aliada à prática docente e três anos de exclusiva dedicação à coordenação pedagógica da Escola Estadual de Educação Profissional Irmã Ana Zélia da Fonseca, localizada em Milagres Ceará. É importante ressaltar que a proposição das estratégias apresentadas na segunda coluna da tabela é resultado de um levantamento consolidado mediante a análise do Projeto Político Pedagógico das escolas estaduais que ofertam ensino médio no município de Milagres, bem como da discussão junto aos coautores deste artigo, para identificação das convergências e divergências entre os referidos PPPs. É oportuno ainda esclarecer a importância da experiência da autora na consolidação dos dados levantados, já que as ações estão relacionadas à formação e forma de seleção do diretor.

**Quadro 01.** Competências da gestão pedagógica e suas estratégias práticas

Competências de gestão pedagógica	Estratégias práticas da gestão pedagógica
1. Promove a visão abrangente do trabalho educacional e do papel da escola, norteador das ações para a promoção da aprendizagem e formação dos alunos.	Acompanhar a atualização do plano de curso anual para cada disciplina na escola, tomando por base os potenciais e dificuldades de cada turma. Oferecer suporte pedagógico e financeiro ao planejamento previsto nos planos de curso e de aula, conforme necessidade de aprendizagem diagnosticada em cada turma.
2. Lidera na escola a orientação da ação de todos os participantes da comunidade escolar pelas proposições do projeto político-pedagógico e currículo escolar.	Elaborar em parceria com a comunidade escolar o Projeto Político Pedagógico; Orientar os docentes na elaboração do currículo escolar, conforme PPP.
3. Promove orientação de ações segundo o espírito construtivo de superação de dificuldades e desafios, com foco na melhoria contínua dos processos pedagógicos voltados para a aprendizagem e formação dos alunos.	Orientar a equipe na definição de critérios para o levantamento de dados individuais sobre o nível de aprendizagem dos estudantes; Definir junto aos docentes estratégias didáticas e motivacionais que contribuam com a superação dos desafios aferidos.
4. Cria na escola um ambiente estimulante e motivador orientado por elevadas expectativas de aprendizagem e desenvolvimento, auto-imagem positiva e esforço compatível com a necessária melhoria dos processos educacionais e seus resultados.	Estabelecer na escola um ambiente de trabalho positivo, onde a ajuda, o respeito, a ética e a cooperação sejam constantemente exercitadas; Motivar a comunidade educativa a aspirar conquistas elevadas por meio da definição de metas e estratégias para alcançá-las.
5. Promove a elaboração e atualização do currículo escolar, tendo como parâmetro o Referencial Curricular da Secretaria de Educação, as Diretrizes Curriculares Nacionais, os Parâmetros Curriculares Nacionais, bem como a evolução da sociedade, ciência, tecnologia e cultura, na perspectiva, nacional e internacional.	Mediar junto aos coordenadores pedagógicos e professores o estudo sistemático dos documentos legais que fundamentam a práxis pedagógica nos coletivos semanais; Instigar a equipe a participar de programas e projetos regionais, nacionais e internacionais voltados à pesquisa.
6. Orienta a integração horizontal e vertical de todas as ações pedagógicas propostas no projeto pedagógico e a contínua contextualização dos conteúdos do currículo escolar com a realidade.	Manter atualizado um instrumental de acompanhamento pedagógico, no qual o tempo e os resultados das intervenções e prioridades sejam devidamente registrados.
7. Estabelece a gestão pedagógica como aspecto de convergência de todas as outras dimensões de gestão escolar.	Promover junto à comunidade educativa estudos de caso que evidenciem a importância das dimensões da gestão escolar, evidenciando a pedagógica.
8. Identifica e analisa a fundo limitações e dificuldades das práticas pedagógicas no seu dia-a-dia, formulando introduzindo perspectivas de superação, mediante estratégias de liderança, supervisão e orientação pedagógica.	Realizar com a equipe escolar encontros de formação pedagógica, nos quais as ações desenvolvidas evidenciem que cada profissional lidera o contexto educacional do espaço escolar onde atua na escola, promovendo assim a gestão compartilhada.
9. Acompanha e orienta a melhoria o processo ensino-aprendizagem na sala de aula mediante observação e diálogo de <i>feedback</i> correspondente.	Desenvolver estratégias de apoio e acompanhamento pedagógico aos docentes e discentes que apresentem resistência ou dificuldades em aderir à proposta pedagógica da escola.
10. Articula as atividades extra-sala de aula e orientadas por projetos educacionais diversos com as áreas de conhecimento e plano curricular, de modo a estabelecer orientação integrada.	Difundir junto aos docentes a necessidade de se integrar o currículo por meio do estudo sistemático de documentos legais; Mapear e acompanhar as atividades voltadas à integração curricular.
11. Orienta, incentiva e viabiliza oportunidades pedagógicas especiais para alunos com dificuldades de aprendizagem e necessidades educacionais especiais.	Propiciar momentos de estudo aos profissionais da educação que lidam com portadores de necessidades especiais, a fim de que essas sejam atendidas.

As políticas educacionais vigentes defendem que o foco do trabalho escolar é a aprendizagem e formação dos alunos, de forma que as ações desenvolvidas na escola constituem atos planejados e direcionados à transformação dos processos sociais e práticas pedagógicas desenvolvidas no

contexto escolar. Assim sendo, a gestão pedagógica constitui a dimensão mais significativa do trabalho do diretor escolar, visão compartilhada por Lück (2009) para quem

“A responsabilidade pela sua efetividade permanece sempre com o diretor escolar, cabendo-lhe a liderança, coordenação, orientação, planejamento, acompanhamento e avaliação do trabalho pedagógico exercido pelos professores e praticado na escola como um todo.”

Para tanto, a atuação do diretor escolar perpassa pela compreensão da atualidade dos processos pedagógicos, a contextualização dos conteúdos em relação à realidade, os métodos de sua efetivação, a utilização de tecnologias, a dinâmica de realização das atividades, bem como a integração de um currículo voltado à aprendizagem e formação dos discentes, confirmando a relevância da gestão pedagógica sobre as demais que a ancoram.

Oportuno é estabelecermos os significados pertinentes à gestão pedagógica. Trata-se da organização, coordenação, sistematização, liderança e avaliação de todos os processos e ações voltados à promoção da aprendizagem dos educandos realizados pela instituição escolar. Esse processo é ainda concebido como a forma de organizar, sistematizar e acompanhar o processo de implementação do processo ensino-aprendizagem em grupos sistematizados, sendo a escola o espaço adequadamente organizado para que o processo se efetive com sucesso, resultando na qualidade educacional.

Para Lück (2009) “A motivação e orientação consciente e sistemática para a formação e aprendizagem dos alunos deve ser a tônica de todas as ações praticadas na escola.” Assim sendo, o diretor escolar deve acompanhar os processos pedagógicos desenvolvidos na escola, a fim de oferecer suporte aos profissionais da educação comprometidos em desenvolver atividades que promovam a qualidade da educação, tendo autonomia para empreender as alterações necessárias ao adequado funcionamento da escola, confirmando portanto a importância da autonomia do diretor escolar.

O diretor escolar deve acompanhar ainda a rotina em sala de aula, de forma que a ação deve ser empreendida com o propósito de dar feedback ao professor que é o gestor da sala de aula, mas precisa desse acompanhamento, para assim melhorar sua práxis. Quando essa proposição se concretiza, o gestor orienta e auxilia o docente na busca por soluções para as demandas diagnosticadas no momento das observações. Essa aproximação entre gestor escolar e gestor da sala de aula é primordial para resolver o problema do distanciamento entre o diretor e a atividade pedagógica, pois segundo Lück(2009, 102)

“Essa cultura do distanciamento do diretor em relação à ação pedagógica está associada à cultura do individualismo e corporativismo registrados em nossas escolas, cujo antídoto é, por certo, a noção de que todos estão a serviço da melhoria da qualidade do ensino e de que essa melhoria é processo dinâmico que demanda ação conjunta e colaborativa, assim como o desenvolvimento da competência dos professores na realização desse trabalho, que pode ser facilitado pelo feedback de outro profissional.”

A declaração da autora confirma a importância do acompanhamento das aulas e orientação ao docente por parte do diretor escolar que, no exercício de sua autonomia pode definir junto ao professor um plano de intervenção no propósito em dirimir as dificuldades diagnosticadas por meio da observação. No entanto, tal proposição só é possível quando o mesmo não firmou acordos junto aos profissionais que na escola atuam ao longo do pleito, ou mesmo quando encontra delimitação do tempo de sua na unidade escolar por meio de períodos eleitorais previamente determinados, já que quando a primeira ou segunda possibilidade se concretiza, a tendência é que o gestor mantenha as práticas que se tem ou empreenda mudanças que favoreçam o bem-estar dos profissionais, enquanto a gestão pedagógica fica em segundo plano.

## CONCLUSÕES

Generalizar as afirmações da pesquisadora que embasou teoricamente a análise que nos propomos em consolidar por meio deste trabalho pode parecer tendencioso, mas o fato é que o gestor que tem tempo de atuação determinado pela eleição democrática por parte da comunidade escolar evidencia no Projeto Político Pedagógico da instituição sua prioridade efetiva como sendo a vertente pedagógica da instituição escolar.

De fato, não é que as estratégias pedagógicas estejam excluídas da proposta pedagógica das escolas onde o gestor é selecionado por mecanismo divergente da eleição direta, o fato é que no contexto de atuação, a prioridade que se observa se dá no âmbito administrativo. Assim sendo, inoportuno é relacionarmos exclusivamente o foco de prioridade da gestão à modalidade seletiva por meio da qual ele conquista o cargo, no entanto concordamos com Lück de que o processo democrático é a mais acertada forma de a comunidade educativa decidir quem e por quanto tempo irá liderar a equipe que na escola atua.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CEB 15/18. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, Ministério da Educação, 1999.
- \_\_\_\_\_. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394/96. Brasília: Ministério da Educação, 1996.
- \_\_\_\_\_. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 1999.
- FRIGOTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A política de educação Profissional no Governo Lula: um percurso histórico controvertido. Campinas, vol. 26, n. 92, p. 1087-1113, 2005. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>
- FRIGOTO, Gaudêncio. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. Campinas, vol. 28, n. 100 – especial, p. 1129-1152, 2007. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>
- LÜCK, Heloísa. Dimensões da gestão escolar e suas competências. Curitiba: Positivo. 2009.
- POLON, Thelma. Currículo e Educação Científica no Ensino Médio. Ceará: Secretaria Estadual de Educação, 2011.