

# Grupos de ciências: uma alternativa para a melhoria do processo educativo e inclusão social

SAMANTHA SUYANNI DOS SANTOS

Aluna do Curso de Pós-graduação, Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina

ANA LÚCIA OLIVO ROSAS MOREIRA

Professora Doutora do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá

---

## 1. Introdução

A preocupação com a exclusão vem desde o século XVI com Comenius que pregava a “escola para todos”. Esta ideologia de formação geral, válida por todos os homens foi fortalecida com o movimento iluminista e vigorada ao longo da história da humanidade, apontando avanços decorrentes de reformas nas políticas educacionais mundiais (PATTO, 1999). Segundo o mesmo autor, com a universalização do ensino fundamental surge a preocupação sobre o fracasso escolar e suas consequências para o cotidiano da escola brasileira, muitas vezes ligadas à dificuldade de aprendizagem, às diferenças de aptidões, ao processo de ensino e aprendizagem, e também sobre a possibilidade de exclusão escolar. Neste sentido, nas últimas décadas, a inclusão passou a ser considerada como uma questão legalizada, a partir da obtenção do direito de acesso e de permanência com dignidade nos espaços, anteriormente reservados para alguns, sem limites de fronteiras, ou seja, participando e vivendo em ambientes de estudo, trabalho e convívio social (LOPES, 2007).

Muito além de utopias que mobilizam a população, inclusive a instituição escolar, aparecem outras lógicas focadas não apenas na inserção, mas no desenvolvimento de pessoas capazes de se tornarem incluídas (LOPES, 2007). A partir daí surge a pergunta: somente os alunos com necessidades físicas e/ou biológicas são excluídos? Será que indivíduos com dificuldades na aprendizagem e no relacionamento social também não se sentem diferenciados no âmbito escolar?

A exclusão educacional persiste ao longo de décadas no sistema público de ensino brasileiro (PATTO, 1999), pois, embora muitos alunos estejam ingressos nos espaços escolares, ou seja, incluídos, isto não significa que exista uma educação que atenda as demandas destes sujeitos, uma vez que, segundo Charlot (2002), há, também, a exclusão mediada pela relação do saber. Dessa forma, no espaço escolar a relação entre inclusão e exclusão ocorre de forma concomitante. Entende-se por educação inclusiva aquela que defende a cidadania global, livre de preconceitos e que reconhece e valoriza as diferenças, ou seja, “não se limita aos alunos com deficiência e aos que apresentam dificuldades de aprender, mas a todos os demais, para que obtenham sucesso na corrente educativa geral” (MANTOAN, s/d, p.17).

A identidade caracterizada como diferença está embutida no significado das distintas manifestações culturais, sociais, intelectuais e no viés da normalidade idealizada pela sociedade. E, de acordo com Lopes (2007, p. 29), “não basta ter uma deficiência para ser diferente”, pois a forma como os outros encaram o que é diferente, dentro dos padrões sociais do que é considerado normal, é outro fator

**Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação**

**ISSN: 1681-5653**

n.º 56/2 – 15/09/11

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI-CAEU)

Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI-CAEU)



determinante para a exclusão. Portanto, é preciso rever de que maneira a escola tem olhado para as diferenças e como este indicativo pode configurar a “não-aprendizagem”, a qual resulta em fracasso escolar (ROOS, 2007).

O fracasso recorrente nas escolas públicas brasileiras vem refletindo um modelo de educação que não envolve as diferenças culturais existentes em seu interior. Logo, a escola torna-se excludente não em seu sistema de acesso, mas no próprio processo de ensino e aprendizagem, algo que Bourdieu e Champagne (2001) denominam de *exclusão do interior*. O meio escolar passa a regular o desenvolvimento de pessoas com deficiências e dificuldades (MANTOAN, 1988).

Isso pode ser resultante do processo da idealização dos alunos que não correspondem ao perfil real, os quais fazem parte da estrutura do sistema público de ensino. Diante dessa realidade, conforme Andre (2007, p.20), faz-se necessário:

uma tomada de consciência e respeito às diferenças, direito de se exprimir livremente e de ser ouvido, possibilitando a cada um ser reconhecido pelo grupo, quaisquer que sejam suas competências escolares ou seu nível cultural (ANDRE, 2007, p.20).

Assim, há a necessidade de se pensar em uma pedagogia das diferenças em sala de aula, no interior de situações didáticas abertas e variadas, de maneira que ocorra, conforme a recomendação de Andre (2007), um confronto com o obstáculo epistemológico do aluno na construção dos saberes, favorecendo, assim, uma mudança de qualidade no processo educativo, além de garantir a permanência e a conclusão do ensino fundamental.

Muitas propostas têm sido postas em prática, como a inserção de alunos com diferentes níveis de aprendizagem em um mesmo espaço, encaminhamento de aprendizes com dificuldades a profissionais especializados, entre outros. Entretanto, a forma pela qual tais atividades extras são aplicadas, estigmatizam-nos, fazendo com que se sintam cada vez mais excluídos, uma vez que essa posição depende, de acordo com Klein (2007), das relações e das posições que eles ocupam na rede social. Observam-se, ainda, medidas adotadas pelas escolas que, aparentemente bem intencionadas, de acordo com Libâneo (2005), podem contribuir para a ampliação da exclusão como:

a eliminação da organização curricular em séries, a promoção automática, a integração de alunos portadores de necessidades especiais, a flexibilização da avaliação escolar, a transformação da escola em mero espaço de vivência de experiências socioculturais (LIBÂNEO, 2005, p.21).

Cabe, então, à equipe pedagógica, o desafio de trabalhar com a diferença, pensando numa possibilidade de inventar uma forma diferente de ensinar. Essa nova forma terá de ser desenvolvida e dimensionada com os próprios sujeitos da diferença, que aprendem de maneira peculiar, necessitando problematizar e negociar outras representações que estejam relacionadas com esses grupos culturais (FABRIS; LOPES, 2000 *apud* SILVEIRA, 2007).

Conforme Aquino (2000), a escola é, por excelência, a instituição da alteridade, do estranhamento e da mestiçagem e poderia ser o lugar ideal para propiciar a transformação das relações humanas. No entanto, observa-se que estes aspectos nem sempre ocorrem, pois aponta Bleger (1980), que isso se deve ao fato que toda a organização escolar tende a adotar uma única estrutura para resolver os diversos

problemas. Para atender as particularidades de cada contexto, a escola que tenha o intuito de inclusão das diferenças, passará a considerar novas formas de estratégias, destacando a integração de saberes como incremento da aprendizagem escolar.

O projeto “Grupo de Ciências”, desenvolvido com alunos do Ensino Fundamental que apresentavam dificuldades de aprendizagem na disciplina de Ciências, pode ser considerado uma estratégia didática inovadora para o sucesso e a inclusão escolar. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é auxiliar a ação docente, estimular o processo de aprendizagem, criar um espaço para a desenvoltura individual, além de, possibilitar a melhoria de relacionamento do aluno em sala de aula e fora dela, propiciando a percepção de que seus limites de aprendizagem não são indicativos de diferença e nem de exclusão.

## 2. Metodologia

Os Grupos de Ciências foram montados para cada série do ensino fundamental. Realizavam seus encontros semanalmente, em contra turno ao período de frequência das aulas regulares e nas dependências do laboratório de Ciências de um Colégio Estadual de Maringá – Paraná. Cada grupo era formado por alunos das turmas dos terceiro e quarto ciclos que apresentavam dificuldades de aprendizagem na disciplina de Ciências e com baixo rendimento escolar. Estes fatores foram identificados pelos professores de Ciências com base no reduzido desempenho durante as aulas e nas notas inferiores à média (6,0). No entanto, a participação nesses grupos não estava limitada àqueles com dificuldades, incluindo, assim, os demais interessados. Essa característica do trabalho objetiva não marginalizar o aprendiz com dificuldades, senão abrir espaço para uma maior troca de informações e entrosamento entre os participantes.

Para a concretização deste projeto, contou-se com o auxílio dos licenciandos de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá, que cumpriam o estágio correspondente à disciplina de Prática para a docência. Este trabalho pode ser comparado com o papel e a contribuição de voluntariados, que Klein (2007) considera como uma possibilidade de superar o quadro educacional uma vez que põe em funcionamento um conjunto de estratégias inovadoras, em favor da inclusão e da melhoria da qualidade de ensino. Os acadêmicos mediavam os grupos, utilizando atividades lúdicas e dinâmicas para motivar a participação dos alunos. Os encontros eram planejados de acordo com a matéria trabalhada em sala de aula pelo professor responsável. Destacam-se as atividades práticas de laboratório com o desenvolvimento de experiências e manuseio de material biológico, oportunizando a curiosidade, interesse, questionamentos sobre o conteúdo e a indução às pesquisas. Conforme Marandino, Selles e Ferreira (2009), a experimentação, que se desenvolve precariamente na escola, identifica elementos da ação científica, que se constituem como atrativos da aprendizagem e como básicos da explicação didática.

As atividades discentes e docentes eram planejadas e direcionadas ao desenvolvimento cognitivo científico com abordagem histórica, filosófica e sociológica das Ciências. Para Portocarrero (1994), a ciência deve ser compreendida em sua evolução e origens, abordando suas crises, denunciando o caráter de violência na dominação da natureza e dos homens. Nestes termos, a ciência é apresentada como contextual, resultante da combinação de fatores sociais e econômicos, além de atribuir um valor de comprometimento político e social. Esta abordagem do conteúdo, adotada neste trabalho, converge para as diferentes áreas de conhecimento, promovendo uma complementação dos temas, destacando a

complexidade dos fenômenos científicos, caracterizando uma forma de ação docente que permita ao aluno integrar as diversidades dos conceitos.

Foram desenvolvidas atividades voltadas para as necessidades linguísticas do aluno, integrando metodologias correlacionadas com o desenvolvimento da interpretação de textos e linguagem escrita e oral. A técnica de leitura de texto foi aplicada continuamente, destacando as ideias centrais de cada parágrafo, seguida de explicação e esclarecimento das dúvidas que surgiam. Essa metodologia estimulou a leitura e proporcionou um melhor entendimento dos textos. O desenvolvimento gramatical foi a tônica dos encontros, com vistas ao diagnóstico realizado pelos professores, que identificaram que a dificuldade na aprendizagem dos conteúdos das disciplinas estava relacionada à falta de domínio da língua portuguesa por parte dos alunos. Dessa forma, eles não conseguiam interpretar o que liam sobre as matérias e, tampouco, podiam escrever o que haviam entendido.

As exigências do contexto social contemporâneo requerem uma pedagogia que promova o desenvolvimento cognitivo dos alunos e forme sujeitos preparados para sobreviver numa sociedade de contradições, com capacidade para resolver problemas; ter autonomia e responsabilidade; trabalhar em equipe; estimulando-lhes à aquisição de qualidades de direção; predispondo-lhes de capacidades sociais e competência com o uso dos meios de comunicação, destacando as linguagens escrita, oral e gráfica; a fim de construir uma auto-imagem positiva; reconhecendo seus direitos e deveres, entre outros, que possam conduzir ao crescimento pessoal do aluno. (SEIFERT; STEINER; TSCHAPKA, 2000; LIBÃNEO; SANTOS, 2005).

Esta investigação delinea uma pesquisa do tipo qualitativa e quantitativa, baseada em Bogdan e Biklen (1991); Lüdke e André (1986) e Alves–Mazzotti e Gewandsznajder (1999), desenvolvendo uma observação constante das ações discentes e apontando uma preocupação com a aprendizagem dos alunos. Lüdke e André (1986) consideram a observação como instrumento válido à pesquisa científica desde que seja controlada e sistematizada, a partir de um planejamento e da preparação do observador.

Seguiram-se as recomendações do comitê de ética para pesquisas com seres humanos, não revelando as identidades dos sujeitos de pesquisa e solicitando a permissão de sua participação nesta investigação.

### 3. Resultados e Discussão

Dos alunos convidados, aproximadamente 97, apenas 30 participaram dos grupos. O número significativo de não aprendentes que deixaram de participar do grupo demonstra uma despreocupação com o seu desenvolvimento intelectual e o rendimento escolar, porém, a perspectiva de ser incluído em um grupo criado para a possibilidade de melhoria das notas disciplinares pode, também, promover um sentimento de exclusão e de formar um estigma negativo em relação à sua imagem e capacidade de aprendizagem. Nestes termos, Lopes (2007, p.31) refere que “o mal-estar pela não aprendizagem ameaça a tranquilidade de estar habitando um espaço que ‘homeopaticamente’ o sujeito vai se convencendo de que não deveria estar ocupando”. Essa condição de inferioridade, como relata Queiroz (2002), pode ser fruto da falta de motivação que recebem por parte de familiares e professores.

Por outro lado, os que se propuseram a frequentar os Grupos de Ciências demonstraram grande interesse e participação durante os encontros, com questionamentos e curiosidades sobre os assuntos, fazendo, inclusive, comentários sobre o que tinham visto em sala de aula. Percebeu-se uma evolução no comportamento dos alunos durante a realização das atividades. Alguns se apresentavam apáticos no início do projeto, mas ao final do trabalho foi possível perceber maior desenvoltura na participação e no relacionamento com os colegas. Esse resultado reflete a ideia de Dubet e Martucelli (1996), segundo a qual os alunos socializados/incluídos por meio da aprendizagem se constituem como sujeitos com capacidade para controlar sua experiência, tornando-se, assim, os atores de sua educação.

Foi observado, também, pelos professores responsáveis pela disciplina de Ciências, um melhor desempenho entre os alunos participantes, comparados àqueles com dificuldades e que não compareceram. Detectou-se, inclusive, uma mudança substancial no aluno quanto à interpretação de textos, disposição para a leitura, interação durante a explicação do conteúdo e nas avaliações, as quais foram usadas como critério para a análise deste trabalho.

No âmbito escolar, a motivação é um fator interno que impulsiona o aluno a estudar, a iniciar os trabalhos e a perseverar durante toda a ação docente. Um dos critérios estruturantes do ensino e motivadores da aprendizagem é a significação do conteúdo curricular uma vez que, segundo Silva (2000, p.8):

É o currículo, como local onde se processa, se produz e se transmite conhecimento, bem como local onde se produzem subjetividades, que também se vê profunda e radicalmente afetado por esta redefinição. Se a educação é o campo de batalha preferencial da luta social mais ampla em torno do significado, o currículo é, então, o ponto focal dessa luta (SILVA, 2000, p. 8).

A estrutura curricular admite práticas e posições de aprendizagem desenvolvidas durante o cotidiano escolar e por todos os participantes, sendo entendida como campo de ações em permanente reconstrução. Nestes termos, a ação docente, relacionadas ao como ensinar, que abrange tanto problemas vinculados ao papel do professor como àqueles voltados às metodologias empregadas na promoção da construção do conhecimento científico em sala de aula, deve envolver relações entre sujeitos, saberes, estruturas e formas de ver e integrar as diferenças. Dessa forma, a escola inclusiva desenvolverá seu papel de fazer com que todas as crianças aprendam e desenvolvam seu potencial, uma vez que, segundo Mantoan (2001), a luta pela inclusão escolar é para que as diferenças sejam não apenas respeitadas, mas sim compreendidas.

O processo ensino e aprendizagem, conforme Fontana (2005), deve priorizar as particularidades de cada aluno e a mediação dialética na ação docente, considerando que o desenvolvimento dos conceitos no estudante, depende, basicamente, das possibilidades dos indivíduos, das suas interações na apropriação dos conteúdos e nas formas de organização e elaboração do conhecimento historicamente desenvolvido e da linguagem inserida no contexto cultural entre os participantes desse sistema. Emerique (2004) considera as atividades aplicadas como um instrumento de mudanças significativas na postura do aluno, que estimula a sensibilidade e a criatividade, além de possibilitar o trânsito entre o real, o imaginário e o simbólico, de expressar seus sentimentos e emoções, e de experimentar novas regras, permitindo criar novos significados.

Outra orientação metodológica, reiterando a atenção à diversidade dos alunos e sem a rejeição das potencialidades individuais, é a formação de pequenos grupos heterogêneos para o desenvolvimento da consciência da diversidade, da solidariedade e do apoio à diferença (ZABALA, 1999).

A análise do desempenho dos participantes dos Grupos de Ciências foi realizada com base nas avaliações obtidas na disciplina, que consistiram em notas das provas, trabalhos e atividades propostos em sala de aula. Dos alunos que frequentaram estes Grupos, 73,3% apresentaram aumento na nota de trabalhos e, principalmente, de provas, superando o valor da média correspondente a 6,0; 20% obtiveram aumento, mas não atingiram a média escolar; e 6,7% não conseguiram melhoria em suas notas.

Analisando este panorama favorável à formação dos Grupos de Ciências, acredita-se que as propostas metodológicas diversificadas e aplicadas no projeto, garantiram a necessidade individual dos participantes, como fundamentam Laburú, Arruda e Nardi (2003): quanto mais variado e rico for o meio intelectual, metodológico ou didático fornecido pelo professor, maiores condições os alunos terão de desenvolver uma aprendizagem significativa.

A proposta metodológica inclusiva de Klein (2007) fortalece o respeito ao ritmo individual e às relações interpessoais como centro do processo de aprendizagem, de uma forma nada impositiva, senão atrativa, pensando no outro e na sua aprendizagem e possibilitando a inclusão de todos na escola.

Com relação aos resultados negativos obtidos nesse projeto, observa-se a necessidade de dar continuidade ao trabalho, visto que alguns alunos precisam de atendimentos diversificados em relação ao envolvimento significativo com o conteúdo, que é construído lentamente. Outro aspecto a ser levado em consideração é a dificuldade que os participantes tinham em relação à leitura e à escrita, o que impediu um melhor resultado no processo de aprendizagem, uma vez que, conforme Evangelista *et alii* (1998), o aluno precisa desenvolver constantes e variadas situações de escrita para atingir uma competência textual. Esse obstáculo gramatical pode caracterizar uma não aprendizagem dos alunos, os quais, quando permanecem no espaço escolar, configuram-se como sujeitos ao fracasso (FERRARO; MACHADO, 2002)

Para superar a dificuldade de aprendizagem é preciso reconhecer se a dificuldade em assimilar o conteúdo está centrada na leitura, na escrita, no raciocínio ou na capacidade de estabelecer relações com as questões cotidianas, bem como na práxis do professor. Portanto, no período de realização desse trabalho, esta percepção auxiliou na qualificação do professor, assim como na proposição didático-metodológica, favorecendo o intercâmbio de experiências e saberes profissionais, além de uma aprendizagem significativa aos alunos participantes.

Os encontros semanais contribuíram para o desenvolvimento das potencialidades dos alunos e para a valorização do espaço escolar como um ambiente prazeroso de muitas descobertas, de possíveis relacionamentos sociais e de formação da identidade cultural, pois, conforme Hall (2002, p.11), esta é estabelecida na "interação entre o eu e a sociedade".

Para Schaller (2002), a partir do surgimento de espaços de debates, é possível criar condições sociais que permitam o acesso à cidadania e à construção da vida de cada pessoa, com sua particularidade e pelo reconhecimento do sujeito como possuidor do direito ao respeito, à dignidade e ao desejo de influenciar as condições sociais.

Nestes termos, este trabalho possibilitou uma análise sobre o que é realmente uma escola inclusiva. É aquela que permite, não apenas a entrada de alunos com diversas necessidades especiais, mas que, com suas práticas curriculares e pedagógicas, faz com que nenhum aluno se sinta excluído; reconhece que o aluno tem conhecimentos que podem ser ouvidos, conhecidos e trabalhados como algo novo na ação docente; e, ainda, acima de tudo, valoriza a diferença de cada aluno, colocando-o como sujeito da educação e da sociedade como um todo (SILVEIRA, 2007).

## 4. Conclusões

A escola inclusiva necessita de uma transformação de sua organização curricular e estrutural para atender com eficiência a diversidade de alunos, propiciando ações que permitam ao estudante a construção do conhecimento científico, além de sua integração escolar e social.

Do ponto de vista epistemológico, a inclusão precisa ser considerada como um processo vasto, abrangente, complexo, devendo propiciar, não só para os deficientes, como também para minorias raciais e étnicas, idosos, inadaptados, entre outros, a reconstrução do vínculo social rompido, causador da sensação de não pertença, do sentimento de desigual, de não ser semelhante ao outro.

Com esse intuito, a qualidade educacional deve ser garantida a todos os alunos da escola. Para isso, sugere-se a aplicação de procedimentos diferenciados, uma vez que inclusão não significa, apenas, inserção de alunos nas classes, mas prevê a mobilização da instituição – e, por que não, da sociedade – no alargamento de suas ações pedagógicas, para atender à diversidade dos alunos e às exigências do mundo contemporâneo.

Estratégias metodológicas correspondentes às atividades lúdicas, laboratoriais, interpretação de textos, discussão, entre outras, desenvolvidas no projeto, favoreceram a participação, o interesse e a compreensão dos conteúdos abordados, além de provocar maior estímulo às questões relacionadas com o ensino de ciências.

Os pequenos grupos representam, portanto, um laboratório para o desenvolvimento da interação interpessoal, no qual estudantes puderam desenvolver habilidades de comunicação, constituindo uma oportunidade para aprender a ouvir, a receber e fazer críticas, e por sua vez, oferecer análises e contribuições produtivas ao grupo. Neste sentido, o intercâmbio de saberes, favorece a construção de um espírito cidadão e participativo, possibilitando uma ação transformadora da sociedade.

Sendo assim, o “Grupo de Ciências” contribuiu para um aprendizado significativo do aluno, fruto de uma reorganização curricular das atividades diversificadas que visavam atingir de maneira mais ampla e eficaz as capacidades cognitivas, quanto às diferenças e às dificuldades dos estudantes, melhorando, dessa forma, o seu desempenho no processo de construção do conhecimento e integração social, ao representar uma alternativa para a inclusão escolar.

Logo, é importante o desenvolvimento de práticas educativas, a partir de parcerias realizadas entre a universidade e a escola básica, pois essa integração permite a promoção de mecanismos de inclusão e de cidadania, contrapondo com formas explícitas e ocultas de exclusão.

## Referências

- ALVES–MAZZOTTI, A. J. GEWANDSZNAJDER, F. O método das ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.
- ANDRE, M. E. D. A. A. 2007. Pedagogia das diferenças. In: ANDRE, M. E. D. A (Org.) Pedagogia das diferenças na sala de aula. 8. ed. Campinas: Papirus.
- AQUINO, J. G. 2000. Do cotidiano escolar: ensaios sobre a ética e seus avessos. São Paulo: Summus.
- BLEGER, J. 1980. Temas de Psicologia: entrevista e grupos. São Paulo: Martins Fontes.
- BOGDAN, R. BIKLEN, S. Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto- Portugal: Porto, 1991.
- BOURDIEU, P. CHAMPAGNE, P. 2001. Os excluídos do interior. In: NOGUEIRA, M. A. CATANI, A. Escritos de Educação. 6. ed. Petrópolis: Vozes.
- CHARLOT, B. 2002. Relação com a escola e o saber nos bairros populares. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 20, n. especial, p. 17-34.
- DUBET F. MARTUCELLI D. 1996. A l'école. Sociologie de l'expérience scolaire. Paris: Éditions du Seuil.
- EMERIQUE, P. S. 2004. Aprender e ensinar por meio do lúdico. In: SCHWARTZ, G. M. (Org.). Dinâmica lúdica: novos olhares. Barueri, SP: Manole.
- EVANGELISTA, A. A. M. CARVALHO, G. T. LEAL, L. V. F. VAL, M. G. C. STARLING, M. H. A. R. MARINHO, M. 1998. Professor-leitor: reflexões sobre a avaliação do texto escolar. Belo Horizonte: FAE-UFMG.
- FERRARO, A. R. MACHADO, N. C. F. 2002. Da universalização do acesso à escola no Brasil. *Educação e Sociedade*. Campinas, v. 23, n. 79.
- FONTANA, R. A. C. 2005. Mediação pedagógica na sala de aula. 4. ed. Campinas, SP: Autores Associados, (Coleção Educação Contemporânea).
- HALL, S. 2002. A identidade cultural na pós-modernidade. 7 ed. Rio de Janeiro: DP&A.
- KLEIN, R. R. 2007. Voluntariado e os processos de in/exclusão na escola. In: LOPES, M. C.; DAL'IGNA, M. C. In/exclusão: nas tramas da escola. Canoas: ULBRAS, p. 153-172.
- LABURÚ, C. E. ARRUDA, S. M. NARDI, R. 2003. Pluralismo metodológico no ensino de ciências. *Ciências & Educação*, v.9, n.2, p.247-260.
- LIBÂNEO, J. C. 2005. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na educação. In: LIBÂNEO, J. C. SANTOS, A. Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade. Campinas, SP: Alínea.
- LOPES, M. C. 2007. Inclusão escolar: currículo, diferença e identidade. In: LOPES, M. C. DAL'IGNA, M. C. In/exclusão: nas tramas da escola. Canoas: ULBRAS, p.11-33.
- LÜDKE, M. ANDRÉ, M. E. D. A. 1996. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU.
- MANTOAN, M. T. E. 1988. Compreendendo a deficiência mental: novos caminhos educacionais. São Paulo: Scipione.
- MANTOAN, M. T. E. (Org.). 2001. Pensando e fazendo educação de qualidade. São Paulo: Moderna.
- \_\_\_\_\_. Inclusão escolar – o que é? Por quê? Como fazer? Disponível em: < <http://pt.shvoong.com/books/409300-inclus%C3%A3o-escolar-que-%C3%A9-por>>. Acessado em: 04/04/2011.
- MARANDINO, M. SELLES, S. E. FERREIRA, M. S. Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos. São Paulo: Cortez, 2009. (Coleção Docência em Formação. Série Ensino Médio).
- PATTO, M. H. S. 1999. A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- PORTOCARRERO, V. (Org.). 1994. Filosofia, história e sociologia das ciências. Rio de Janeiro: Fiocruz.
- QUEIROZ, L. D. 2002. Um estudo sobre a evasão escolar: para se pensar a inclusão social. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, Caxambu. Anais... Caxambu, v. 1, n. 1, p. 01.
- ROOS, A. P. 2007. Olhares sobre as diferenças nas salas de aula. In: LOPES, M. C. DAL'IGNA, M. C. In/exclusão: nas tramas da escola. Canoas: ULBRAS, p.65-87.

- SCHALLER, J. J. 2002. Construir um viver junto na democracia renovada. *Educação e Pesquisa*, São Paulo. v 28, n.2, p.145-162, jul/dez.
- SEIFERT, M. STEINER, R. TSCHAPKA, J. 2000. *La Torre de Babel: propuestas y métodos de educación ambiental a través de Europa*. Valladolid: GEA: Unión Europea.
- SILVA, T. T. A escola cidadã no contexto da globalização: uma introdução. In SILVA, L. H. (Org.). 2000. *A escola cidadã no contexto da globalização*. 4. ed. Petrópolis: Vozes.
- SILVEIRA, P. B. 2007. Alunos não-aprendentes. In: LOPES, M. C. DAL'IGNA, M. C. *In/exclusão: nas tramas da escola*. Canoas: ULBRAS, p.115- 132.
- ZABALA, A. Os enfoques didáticos. In: COLL, C. MARTÍN, E. MAURI, T. MIRAS, M. ONRUBIA, J. SOLÉ, I. ZABALA, A. 1999. *O construtivismo na sala de aula*. 6.ed. São Paulo: Ática.