

# O diário virtual coletivo: um recurso para investigação da formação de professores de ciências de deficientes visuais

Virtual diary: a resource for research training of science teachers of the visual handicapped

Maria Alciony R. da S. Batista, Karla Amâncio P. Field's, Lucas D. da Silva e Anna M. Canavarro Benite<sup>1</sup>

Laboratório de Pesquisas em Educação Química e Inclusão, LPEQI, Universidade Federal de Goiás- UFG, Campus II Samambaia Bloco IQ I Caixa Postal 131-Goiânia-GO  
CEP: 74.001-970,

[m.alciony@yahoo.com.br](mailto:m.alciony@yahoo.com.br); [kapf2@hotmail.com](mailto:kapf2@hotmail.com); [anna@quimica.ufg.br](mailto:anna@quimica.ufg.br)

## Resumo

O ensino de ciências para deficientes visuais é um desafio, partindo do pressuposto que para conhecer algo é preciso ver. Por outro lado, defendemos que o ensino de ciências se faz necessário a todos os indivíduos, pois colabora para a constituição de um cidadão crítico apto a participar nas tomadas de decisões da sociedade. Este trabalho apresenta elementos de uma pesquisa participante e tem por objetivo analisar o processo de produção de um diário virtual coletivo (blog) junto a um grupo de professores formadores, em formação e do ensino regular de química analisando suas narrativas. Optar por um diário virtual coletivo (blog) oportunizou aos professores compartilhar esta experiência com o grupo social de alunos e outros professores. A análise das narrativas é feita segundo referencial sociointeracionista pela técnica de Análise do Conteúdo. Os resultados apontam que o blog oportuniza a professores de ciências tratarem sobre a temática de inclusão escolar.

**Palavras chave:** Deficientes visuais, Ensino de ciências e Diário virtual coletivo.

## Abstract

The teaching of science for the visually impaired is a challenge, assuming that to know something you have to see. On the other hand, argue that science education is necessary for all individuals, it contributes to the formation of a critical citizen able to participate in decision-making in society. This paper presents elements of a participatory research and aims to analyze the process of producing a collective virtual diary (blog) with a group of teacher trainers in vocational education and regular chemical analyzing their narratives. Opt for a collective virtual diary (blog) provided an opportunity for teachers to share this experience with the social group of students and other teachers. The analysis of narratives is made through of referential sociointeracionism according to Content Analysis technique. The results show that the blog gives opportunity for science teachers on addressing the issue of school inclusion.

**Key words:** visual handicapped, science education, collective virtual diary

## Á guisa de introdução

Pensar na escola inclusiva significa considerar que todas as partes, justamente pela diversidade que representam, são importantes ao todo, sendo necessário, não somente intervir diretamente sobre essa população, mas também reestruturá-la para que possibilite a convivência de todos (MELO, et al., 2010).

Por sua vez, os conhecimentos científicos ensinados dentro de uma abordagem sócio-cultural, contextualizada e/ou interdisciplinar devem contribuir para a consolidação de um cidadão crítico que poderá participar na tomada de decisões nos problemas da sociedade em que vive. Pautados no sócio-interacionismo (VYGOTSKY 2003), defendemos que o ensino de ciências (Física, Química, Matemática e Biologia) é necessário a todos os alunos e, que este deve acontecer por meio do estabelecimento da relação dos fenômenos naturais com os modelos teóricos atribuindo significado a simbologia e signos criados pela comunidade científica.

Especificamente, entendemos que o paradigma da inclusão de deficientes visuais (DV) implica a reestruturação dos sistemas de ensino, a partir da qualificação (capacitação) dos professores, viabilizando a reorganização escolar de modo a assegurar aos alunos as condições de acesso e, principalmente, de permanência, com sucesso, nas classes regulares.

A qualificação do professor se constitui numa forma de fortalecimento da qualidade do atendimento dos alunos no seu conjunto e da crença dos professores de que podem construir novas alternativas e desenvolver novas competências (NÓVOA, 1997). Desta forma, entendemos que este saber docente (o estudo das propostas de inclusão escolar de pessoas com necessidades educativas especiais-NEE) deva ser abordado nos cursos de formação de professores, instância que também deve ser responsabilizada pela preparação de recursos humanos para essa nova demanda e na qual tais questões podem e devem ser problematizadas.

Todavia, o respeito à idiosincrasia de cada sujeito constitui-se em um ponto chave para a inclusão escolar e os recursos digitais, quem vem configurando novos modos de comunicação na sociedade tem sido grandes aliados (SANTAROSA, 2000). Desde o surgimento da informática são muitas as expectativas geradas sobre seu potencial para obter a individualização e melhoria da aprendizagem (ALBA, 2006). Cabe considerar esta prerrogativa tendo que vista que *“a educação inclusiva dentro do novo paradigma tecnológico requer profissionais flexíveis, imbuídos do desejo de se manterem atualizados acerca dos mecanismos culturais e tecnológicos que de encontram em constante renovação”* (ALBA, 2006).

Partindo do pressuposto que a interação reflexiva (SCHÖN, 1998) sobre a prática pedagógica se caracteriza pela observação, análise e reflexão crítica conjunta, mostrando-se importante instrumento para a promoção de mudanças nos relatos e ações do professor, sob a mediação do pesquisador esta iniciativa tentou unir a tríade composta por professor formador, professores em formação inicial, professor em formação continuada e professor do ensino regular como estratégia de formação inicial e continuada.

Apresentamos neste trabalho a análise da produção de narrativas (um gênero do discurso) da tríade envolvida no processo de produção e desenvolvimento de um diário de virtual coletivo (blog).

## A escolha metodológica

A presente investigação é uma pesquisa qualitativa de cunho interpretativo, que intenciona abrir oportunidades para que grupos excluídos possam construir sua própria emancipação.

O diário virtual coletivo além de veículo para formação serviu também como instrumento de coleta de dados, por ser um recurso no qual os professores descrevem suas experiências e podem refletir sobre sua própria realidade (ZABALZA, 2004). A escolha deste instrumento de coleta de dados está baseada no fato de que através de sua utilização os sujeitos se tornam mais conscientes de seus atos: “*trata-se de observar como a pessoa atua quando não é observada* (ZABALZA, 2004, p. 48)”. Neste trabalho propomos a utilização do diário virtual coletivo, o blog intitulado *ensino de química na diversidade*.

Assumimos, o blog como uma forma virtual do diário proposto por Zabalza (2004), para quem:

“Os diários não têm por que ser uma atividade diária... Os diários constituem narrações feitas por professores e professoras... O conteúdo das narrações pode ficar plenamente aberto (á iniciativa de quem faz o diário) ou vir condicionado por alguma ordem ou planejamentos prévios (quando se delimita que tipo de assunto deve ser recolhido no diário).” (ZABALZA, 2004, p.13-14).

Sendo assim, defendemos que através deste recurso metodológico os sujeitos se tornam mais conscientes de seus atos. No diário o professor expõe, explica, interpreta sua ação diária na aula e fora dela permitindo uma reflexão de caráter também histórico e contínuo de narração (MELO *et al*, 2010).

O *ensino de química na diversidade* foi criado em 01 de abril de 2010. Atualmente, três alunos de iniciação científica (bolsistas PROLICEN e PROCOM), e uma professora formadora gerenciam as postagens do blog. O ambiente virtual conta, ainda, com professores em formação inicial (pertencentes a cinco IES do estado de Goiás), os quais acessam regularmente o blog postando suas narrativas e interagindo com outros professores. O espaço virtual foi desenvolvido com a proposta de facilitar o canal de comunicação entre professores em formação inicial, professores em formação continuada, professores de apoio e professores formadores.

Durante a fase de pré-implantação, que visou adaptação e teste do sistema, o blog foi divulgado, por meio de parceria colaborativa com a Rede Goiana de Pesquisa Interdisciplinar em Educação Especial/Inclusiva do Estado de Goiás em centros de atendimento especializado aos alunos DV. Também foi realizada a divulgação do blog junto à comunidade científica, no mês de julho do ano de 2010 no XV Encontro Nacional de Ensino de Química. A fase de implantação começou em agosto de 2010 e um folder (figura 1) foi elaborado para ser distribuído nas escolas de Goiânia, bem como foi realizada a distribuição deste por mala direta a professores do estado.

Segundo Benite e Benite (2008) trata-se de uma comunicação assíncrona, onde os participantes “*trocamos mensagens em momentos distintos, com vívida dinamicidade e de forma simultaneamente multidirecional*” (p.13). Optar por este recurso de comunicação significou permitir aos participantes lerem, refletirem e responderem, a qualquer momento, viabilizando a interação de todos, criando um ambiente propício para formação de comunidades de ensino-aprendizagem.

O diário virtual coletivo, aqui proposto, convida os professores a experimentar

a narrativa, um gênero do discurso. Assim, estes podem narrar sobre os obstáculos encontrados no processo de ensino aprendizagem de química para deficientes visuais, participar de enquetes, questionários e fóruns relacionados ao direcionamento da educação inclusiva e, quem sabe, repensar a sua atuação como professores diante dessa nova realidade educacional.



Figura1- Folder de divulgação do blog (parte externa).

Acreditamos que construir narrativas pode “*provocar mudanças na forma como as pessoas compreendem a si próprias e aos outros*” (CUNHA, 1997, p.02). As narrativas na forma de registros textuais são importantes ferramentas na formação de professores, principalmente a considerar pela possibilidade de reflexão quanto à prática pedagógica.

Na figura 2 apresentamos o layout do *ensino de química na diversidade*, onde gostaríamos de destacar a utilização de um software de acessibilidade para permitir o acesso de alunos DV. Atualmente, o blog conta com 70 seguidores e uma média de 915 acessos mensais.

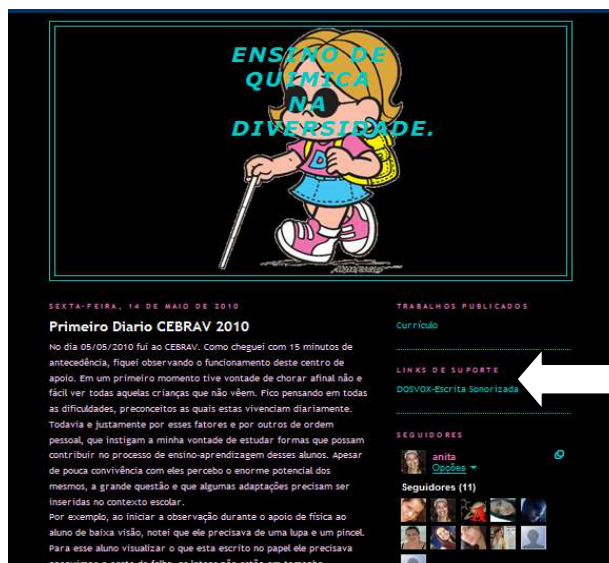


FIGURA 2. Layout do blog *ensino de química na diversidade*.

Os resultados, ou seja, as narrativas postadas neste ambiente virtual foram analisadas pela técnica de análise de conteúdo que se define como um conjunto de técnicas de análise das comunicações (BARDIN, 2008).

De acordo com a técnica de análise do conteúdo procedemos as seguintes etapas:

- a) Pré-análise. Organizamos os dados, por meio de uma leitura geral, com o objetivo de verificar quais os possíveis aspectos centrais dos mesmos.
- b) A exploração do material – os dados foram codificados a partir das unidades de registro.
- c) O tratamento dos resultados e interpretação. Fez-se uma categorização, baseado nas semelhanças e diferenças que os elementos apresentaram e com posterior reagrupamento, em função de características comuns.

## Resultados e Discussão

Apresentamos neste trabalho, por motivo de espaço extratos das narrativas dos professores de química em formação inicial (PI1 a PI16) postadas no blog no período de 09 de abril de 2010 a 30 de março de 2011.

As narrativas abordam principalmente a utilização de materiais adaptados a deficientes visuais, o despreparo dos professores e a problemática do ensino de Química para deficientes visuais no contexto da Educação Inclusiva. Conforme trechos abaixo, o professor PI1 e PI2 discutem a questão da falta de recursos educacionais eficientes e apropriados para serem trabalhados com alunos DV, o que facilitaria seu aprendizado, tendo em vista que a capacidade intelectual desses alunos em nada são afetados por não possuírem visão ou apresentarem baixa visão. Assim, os professores narram:

**PI1:** *“O ensino para deficientes visuais precisa ser estimulado para proporcionar aos docentes e discentes, materiais didáticos adaptados, condições de permanência no ambiente escolar e outros recursos”.*

**PI2:** *“Também concordo em colocar salas com adaptações e fazer com que o professor lide com esses aspectos...”*

Por meio das narrativas de PI1 e PI2 é possível notar a valorização do uso de recursos materiais para a prática docente ao contrário da utilização de uma ação pedagógica direcionada para a apresentação do conhecimento científico que contemple a diversidade escolar. Dessa forma, faz-se necessário assumir a sala de aula como heterogênea e responder a essa heterogeneidade em termos de estratégias pedagógicas, as quais referem-se à escolha de situações de estudo como trabalhos individuais, trabalhos em pares ou em grupos e métodos de ensino que permitam atender as necessidades dos alunos independentemente de suas especificidades de aprendizagem. Contudo, vale ressaltar que essa tarefa não cabe somente ao professor, mas também à escola: implica em uma mudança organizacional do modelo de escola, exigindo ações para a instalação de novas estruturas. Do mesmo modo, o discurso de PI3 e PI4 também defendem a utilização de recursos materiais, todavia, em consonância com o que foi dito anteriormente, a respeito das especificidades de aprendizagem de cada aluno, PI3 e PI4 reconhecem essa importância e expressam:

**PI3:** *“É necessário saber quais as necessidades de cada aluno para se produzir um material que melhor atenda aos deficientes visuais...”*

**PI4:** *“Em verdade colaborar com ensino de química para deficientes visuais é*

*algo novo e despertador na minha vida, tanto que em um contato anterior, observei como os recursos didáticos e formação pedagógica auxiliam no ensino de química para deficientes visuais, quando falo isso não declaro que deva existir uma fórmula única e receituária, sendo estes recursos não são utilizáveis apenas para alunos em situação de deficiência, mas para todos..”*

PI3 reconhece a necessidade de conhecer seus alunos, suas singularidades, suas necessidades e seu ritmo de aprendizagem para auxiliar na elaboração de materiais didáticos para melhor trabalhar com o aluno em situação de deficiência. Entretanto, Heward (2003) em Rodrigues (2006) afirma que:

“o fato de os alunos serem todos diferentes não implica que cada um tenha de aprender segundo uma metodologia diferente; isso impossibilitaria o funcionamento da escola, o que quer dizer que os objetivos e estratégias não são inofensivos, pois todos se baseiam em concepções e modelos de aprendizagem (RODRIGUES, 2006, p.305).”

Na produção contra-palavra, PI4 em seu discurso parece compreender o significado dos diferentes recursos materiais e abordagens pedagógicas no processo de ensino aprendizagem para que esteja ao alcance de todos os alunos. Ao destacar o processo de inclusão do aluno deficiente visual na escola regular parece reconhecer a necessidade de utilização de diferentes recursos educacionais para que o apelo visual do ensino de ciências/química não se torne um obstáculo para o aprendizado desses alunos com deficiência visual.

Nesse sentido, as narrativas de PI5, PI6, PI7 e PI8 explicitam algumas preocupações:

**PI5:** *“Como o Ensino de Química, por meio dos livros didáticos, depende muito de tabelas, imagens, gráficos e figuras representativas, o ensino se torna um desafio para com os alunos que deficientes visuais.”*

**PI6:** *“A Química é inteiramente ligada a tabelas, fórmulas, gráficos, tornado assim bastante complicada a aprendizagem*

**PI7:** *“Acreditamos que seja uma tarefa difícil ensinar química para uma pessoa com deficiência visual uma vez que a sala de aula é cheia de recursos visuais”*

**PI8:** *“A Química é uma disciplina, considerada por várias pessoas difícil, por ser uma matéria de exatas como a física e a matemática. Mais essa disciplina de certa forma tem muitos recursos de aprendizagem como: experiências, imagens, filmes, palestras entre outros, mais que para a condição desses alunos será um problema...”*

Esses resultados revelam que de fato boa parte do ensino de ciências, e em especial do ensino de ciências/química, fundamenta-se basicamente na visão e que os sujeitos desta investigação consideram este fato como um dos principais dilemas enfrentados no ensino de ciências/química a deficientes visuais

Imagens visuais são utilizadas em aulas de ciências/química para ilustrar, exemplificar, reforçar informações e, por isso, têm grande dimensão simbólica. (PIRES, et al.2007). Desta forma, há de se compreender que os aprendizes DVs tenham dificuldades com a sistemática do ensino de ciências/química, visto que o mesmo fundamenta-se, em boa parte, em referenciais funcionais visuais. A visão, dentre os

outros sentidos, parece-nos ser pré-requisito para realização de qualquer atividade em sala de aula de química.

O diário virtual coletivo (blog) funcionou como meio de divulgação do conhecimento científico, disponibilizando contribuições recentes da comunidade de pesquisadores sobre esta temática tal como apresentado na figura 3. Desta forma, também parece atuar como canal de encurtamento da distância entre escola e produção de conhecimento científico.



FIGURA 3. O blog como veículo de divulgação do conhecimento científico.

As narrativas produzidas no blog revelam que para os diferentes professores envolvidos a formação de professores para atuar na educação inclusiva, se configura como problemática central, já que estes não se sentem preparados, conforme suas narrativas:

**PI10:** “Fazendo a análise das práticas docentes vemos que em grande parte das instituições o futuro professor não trabalha com tais dificuldades, assim quando em sala de aula, muitos não saberão lidar com a situação.”

**PI 11:** “Me sinto despreparado em grande parte pelo o medo que enfrentaremos ao trabalhar com esses alunos; não medo do individuo, mas temor em falhar como profissional, fracassar como pessoa e criar situações constrangedoras para todos os envolvidos.”

PI10 atribui a sua formação profissional a responsabilidade para lhe prepara para atuar na diversidade de alunos, já PI11 atribui seu sentimento de despreparo à falta de experiência e ao fato de estar iniciando o exercício da atividade docente. Esse sentimento de despreparo se dá pelo medo do desconhecido, pelo medo de não

conseguir cumprir o seu papel como professor. Entretanto, concordamos com Camargo que *a caracterização escolar enquanto espaço social orientado pelo respeito e o direito à diferença nada mais faz do que reconhecer a ontologia humana e sobre ela estruturar-se* (CAMARGO, 2010, p.260).

Segundo Tardif e Raymond (2000) o sentimento de despreparo é característica de professores em formação inicial e professores em início de carreira, onde estão confrontando o que aprenderam em sua formação inicial com o exercício de sua função em sala de aula. Com a experiência em sala de aula os professores lidam com uma gama de alunos, culturas e conhecimentos diversos. O papel do professor é ensinar ciências, contribuindo para a formação de um cidadão crítico capaz de refletir sobre seus próprios atos e capaz de tomar decisões e contribuir com a comunidade ao qual está inserido. Soma-se a este quadro, a falta de disciplinas específicas sobre a temática nos cursos de formação de professores.

Especificamente, os sujeitos desta investigação sugerem que fator importante para lidar com a deficiência visual é reconhecer sua especificidade, o que deverá refletir na estrutura em sala de aula:

**PI12:** *As especificidades implicadas pela deficiência visual tonam bem mais complicadas as praticas docentes, não se pode direcionar o mesmo tratamento a todos, cada aluno tem a sua própria especificidade, fazendo com que o esforço do corpo docente seja bem maior, exigindo bem dos professores. O professor tem que ter conhecimento adequado da deficiência do aluno, o nível dela, para aplicar o material didático necessário a aprendizagem do aluno seja a mais próxima possível de um aluno normovisual.*

**PI13:** *“(...) o quadro para deficientes visuais não pode ser verde, a maioria das escolas possuem quadros verdes e não se preocupam em mudar esta situação, então de que educação inclusiva estamos falando?”*

**PI14:** *“No ensino de química a situação se torna um pouco diferente desse caso nas praticas docentes, onde o professor necessita de certos tipos de materiais didáticos para ensinar ao aluno sobre aquilo que ele não pode visualizar em figuras ou tabelas, por exemplo.”*

**PI16:** *“(...) Todos os alunos deficientes ou não, possuem limitações e podem apresentar dificuldades de aprendizado já que as ciências têm linguagem própria que muito se difere do conhecimento de senso comum.”*

As narrativas PI12 e PI13 revelam que é preciso atuar no reconhecimento dos direitos à igualdade na diferença, pois *“o igualitarismo formal tem servido através da universalização de uma igualdade inexistente, à manutenção das desigualdades”* e estas desigualdades são muitas vezes apenas entendidas como diferenças e assim legitimadas (OLIVEIRA, 2005, p.31).

Encontramos em Boaventura de Sousa Santos, referencial adequado para afirmar que *“ todo mundo tem direito à igualdade quando a diferença discrimina e todo mundo tem direito à diferença quando a igualdade descaracteriza”* (Santos, 1999, p62). E, assim nossa ação docente vem se estruturando tal qual nossa sociedade.

As narrativas PI12, PI13, PI14 e PI16 reconhecem a nova estrutura da sala de aula de ciências na perspectiva da educação inclusiva. No que diz respeito ao grupo social dos alunos deficientes visuais se antes eram professor, aluno e conhecimento

científico; agora é o professor, o aluno, o conhecimento científico, o instrutor de Braille e o professor de apoio que configuram a nova estrutura.

## **Algumas considerações**

O diário virtual coletivo constitui-se em um eficaz instrumento metodológico, que possibilitou a interação entre as várias instituições de ensino, viabilizando compartilhar experiências, informações e saberes pedagógicos, desempenhando uma função formativa, capacitando professores. E desta forma, contribuindo para a realização da prática pedagógica.

A análise das narrativas postadas no blog permitiu identificar convergências nos dilemas encontrados pelos sujeitos da investigação, os quais apontam que para o sucesso da mediação pedagógica, é imprescindível que os objetivos e estratégias de ensino abarquem novos modelos de aprendizagem.

No que diz respeito às vantagens do blog, podemos afirmar que tanto para quem escreve quanto para quem pesquisa é o acesso a qualquer tempo e hora às narrativas e a interação entre pesquisador e sujeito que não ficam condicionadas ao tempo e espaço. Os blogs são totalmente abertos para consultas on-line ficam disponíveis em ferramentas de busca na Internet e normalmente contam com uma seção onde os visitantes podem deixar seus comentários. Essa mobilidade de comunicação aliada a uma prática pedagógica comprometida com a formação de cidadãos constitui-se em uma influente tática para a produção de diferentes abordagens no processo de aprendizagem baseando-se em novas concepções de ensino que considerem a educação científica de deficientes visuais.

## **Agradecimentos**

A Fundação de Amparo à Pesquisa de Goiás – FAPEG, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ pelo fomento concedido ao desenvolvimento desta pesquisa.

## **Referências**

- ALBA, C. **Uma educação sem barreiras tecnológicas TIC e Educação Inclusiva**. In: TECNOLOGIAS PARA TRANSFORMAR A EDUCAÇÃO, 131, 2006, Sancho, J. M. e Hernández, F. (org), Artmed, 2006.
- BARDIN, L. (1977) “**Análise de Conteúdo**”. Lisboa. Edições 70.
- BENITE, A. M. C. ; BENITE, C. R. M. . **O computador no ensino de Química: Impressões versus Realidade**. Em Foco as Escolas Públicas da Baixada Fluminense. Ensaio. Pesquisa em Educação em Ciências, v. 10, p. 1-20, 2008.
- CAMARGO, E. P. **A comunicação como barreira à inclusão de alunos com deficiência visual em aulas de mecânica**. Ciência & Educação, v.16, n.1, p. 259-275, 2010.
- CUNHA, M. I. **Conta-Me Agora! As Narrativas Como Alternativa Pedagógica Na Pesquisa**. REVISTA DA FACULDADE DE EDUCACAO DA USP, v. 23, n. 1/2, p. 185-195, 1997.
- DEMO, P. **Pesquisa participante: saber pensar e intervir juntos**. Brasília: Liber Livro, 2004.20p.

Melo, A.C.C. ; Oliveira, W. D. ; BENITE, A. M. C. . **Narrativas de Professores e Intérpretes de Libras nas Aulas de Ciências em Classes Regulares Inclusivas**. In: XV Encontro Nacional de Ensino de Química, 2010, Brasília. Anais do XV ENEQ, 2010. v. 01. p. 1-12.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. Em: NÓVOA, A. (org) Os professores e sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1997.

Batista, M. A. R. S.; BENITE, A. M. C. **mobilização de saberes docentes no contexto do ensino de ciências para deficientes visuais**. In: VI Congresso Brasileiro de Educação Especial, 2010. P. 3.

OLIVEIRA, I.B.**Currículos Praticados; entre a regulação e a emancipação**.Rio de Janeiro DP&A, 2005, 2 ed.

PIRES, R. F. M. ; RAPOSO, P. N. ; Mol, G. S. **Adaptação de um livro didático de química para alunos com deficiência visual**. In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007, Florianópolis, SC. Anais do VI ENPEC, 2007.

RODRIGUES, D. (org). **Doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006.

SANTAROSA, L. M. C. Telemática y la inclusión virtual y social de personas com necesidades especiales: un espacio posible en la Internet – **RIBIE 2000** – Chile. Disponível <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie2000> Acesso em Fev/2010.

SANTOS, B. S. **Um Discurso Sobre as Ciências**. Edições Afrontamento.1999, 62p.

SCHÖN, D. A. **El profesional reflexivo**. Cómo piensan los profesionales cuando actúan. Barcelona: Ediciones Paidós, 1998.

TARDIF, M. ; RAYMOND, De. **Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério**. In: Educação e Sociedade, ano XXI, n° 73, Dezembro de 2000.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. – 2.ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2003. 194p.

ZABALZA, M. A. **Diários de aula: um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional**. Porto Alegre: Artmed, 2004.160 p.