

SOROBÃ: UM INSTRUMENTO AUXILIADOR AO CONHECIMENTO MATEMÁTICO DOS DEFICIENTES VISUAIS

¹Tayná Maria Amorim Monteiro Xavier; ²Juan Felipe de Azevedo Falcão; ³Joseane Tavares Barbosa; ⁴Pedro Fellype da Silva Pontes; ⁵Prof. Esp. Nehemias Nasaré Lourenço

¹Universidade Estadual da Paraíba, tayna.mamx@gmail.com; ²Universidade Estadual da Paraíba, juanmelo456@gmail.com; ³Universidade Estadual da Paraíba, joseane.tb@hotmail.com; ⁴Universidade Estadual da Paraíba, fellype.pontes@gmail.com; ⁵Instituto Federal da Paraíba, prof.nemo@hotmail.com

Resumo: A Educação Especial e a Educação Inclusiva têm se tornado temas centrais de estudos em diversas áreas. Estes revelam que o cenário da educação brasileira tem se mostrado paradoxal quando se compara a teoria da inclusão com a prática em salas de aulas. Sabe-se que o foco de uma licenciatura é a de formar professores, mas, preocupa-nos a qualidade com que esses futuros profissionais serão formados. Buscamos, então, atrelar o nosso conhecimento literário sobre a educação especial e suas nuances com a nossa prática em sala de aula. Notamos que há um grande abismo entre saber uma teoria e pô-la em prática e saber uma teoria e buscar vivenciá-la. Acreditamos que este segundo segmento seja o mais significativo e mais benéfico à prática docente. Este artigo objetiva promover uma reflexão aos (futuros) professores sobre sua prática docente ao se deparar com um aluno com deficiência. Optamos por escolher a deficiência visual por esta ser uma das duas mais facilmente vistas na sociedade. Também, sabe-se que a área de exatas é uma das principais queixas dos deficientes visuais. Para o nosso experimento (aprender a usar o sorobã tal qual um cego o faz), contamos com a presença de 10 participantes. Nossa metodologia se deu através da exposição da história do sorobã e do ensino de duas das quatro operações básicas matemáticas, a saber: a adição e a subtração. Para fazermos esta experiência, contamos como escopo literário alguns autores da área da Educação e do Método Científico, descritos nas referências bibliográfica.

Palavras-chave: Educação especial, educação matemática, sorobã, deficiência visual.

Introdução

É crescente o quantitativo e o qualitativo literário que abrangem como tema a Educação Especial e a Educação Inclusiva. Essa nova e crescente produção literária faz com que percebamos que muito se tem a falar e, sobretudo, a ser feito para que ambas deixem de ser apenas teorias e vigorem como práticas.

Contudo, também é perceptível que transformar a teoria em prática não é uma tarefa das mais fáceis, porquanto ela está envolta de teorias e leis que propiciaram um repensar no que se entende por “deficiência” e “deficientes”. Estas palavras foram, por muito tempo, dotadas de um pesar significado, o que resultava na exclusão das pessoas que apresentavam qualquer “imperfeição”.

Ainda sobre a semântica que tais termos trazem, podemos fazer uma breve digressão histórica no campo da Educação a fim de evidenciar que houve, de fato, uma evolução não apenas de cunho semântico, mas também cultural por parte da sociedade que conceituava o termo “deficiente” como “não-humano”.

Essa reconceitualização iniciada antes do século XX e terminando pós-século XX passou por quatro importantes períodos: exclusão, segregação, integração e inclusão. Não obstante, por questões de prolixidade, não é ensejo nosso discriminar cada uma, pois há uma grande e acessível quantidade de estudos mais aprofundados sobre estes quatro marcos significativos da educação especial e inclusiva.

Porém, com vistas a tornar este estudo mais coeso, cremos que se faz imperioso não detalhar, senão explicitar e pontuar um marco na história da Educação que tem como plano de fundo a área jurídico-educacional. Diante disto, nos depararemos com a Declaração de Salamanca. Sua importância consta no fato de esta ser um marco na reformulação da crença de que o aluno “deficiente” é quem precisa se adaptar à escola, quando na verdade, a escola é quem tem que se adaptar a este aluno.

Ainda sobre a Declaração de Salamanca, podemos dizer que esta foi uma assembleia realizada, na Espanha entre os dias 07 e 10 de junho de 1994. Nesta, delegados da Conferência Mundial de Educação especial discutiram a respeito de melhorias nos âmbitos escolar, empregatício e do convívio social de pessoas com deficiência.

A busca por este respeito teve a intenção de abrir mais oportunidades de acesso à Educação para as crianças e jovens fato este explícito em seu artigo 51, ela expressa que o “sucesso de escolas inclusivas depende em muito da identificação precoce, avaliação e estimulação de crianças pré-escolares com necessidades educacionais especiais”.

Acreditamos que o ponto que promove uma quebra no pensar de que é a criança que deve se adaptar à escola quando na verdade é o contrário que deve acontecer esta versado no ponto 7: “as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter”.

Ora, diante do dito, podemos inferir que é a escola que deve promover a extinção de qualquer tipo de discriminação e afins através de uma metodologia e didática que seja o mais igualitário possível para todas as crianças. Não obstante, não apenas almejamos um melhora no sistema de ensino, senão em quase tudo, já que tais modificações envolvem a melhoria da acessibilidade não apenas quanto ao conteúdo a ser lecionado, senão também predial, como por



exemplo, a construção de rampas de acesso aos cadeirantes, o piso tátil para os deficientes visuais etc.

Assim sendo, fica evidente que a escola inclusiva facilita a interação e a inclusão de crianças com necessidades educacionais especiais e seus colegas, ajudando na construção da solidariedade entre elas diminuindo, deste modo, o preconceito através do desfazimento da integração.

Ainda segundo a Declaração, o convívio e a oportunidade de interagir com adultos portadores de deficiência que obtiveram sucesso na vida, serviria como um estímulo para seus próprios estilos de vida e aspiração com base em expectativas realistas. Logo, julgamos ser a mídia um forte instrumento de propagação desse estímulo, pois ainda há muito o que se fazer para dirimirmos todo e qualquer tipo de exclusão. Assim, acreditamos que a mídia também “deveria acostumar-se a informar o público a respeito de novas abordagens em educação [...] através da popularização de exemplos de boa prática e experiências bem-sucedidas. Uma alta percentagem de deficiência constitui resultado direto da falta de informação, pobreza e baixos padrões de saúde” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, p. 15)

Diante de todo o exposto sobre a inclusão, é ensejo nosso concluirmos este ponto asseverando que

Ao mesmo tempo em que escolas inclusivas provêem um ambiente favorável à aquisição de igualdade de oportunidades e participação total, o sucesso delas requer um esforço claro, não somente por parte dos professores e dos profissionais na escola, mas também por parte dos colegas, pais, famílias e voluntários. A reforma das instituições sociais não constitui somente uma tarefa técnica, ela depende, acima de tudo, de convicções, compromisso e disposição dos indivíduos que compõem a sociedade. (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, p. 5, grifo nosso)

Decidimos pôr em relevo a parte grifada por sua profundidade. Como é possível notar, ela traz a ideia de um esforço coletivo, mas diante do quadro atual da educação brasileira, este quadro apresenta falhas, pois ainda é significativo o quantitativo de pessoas, sejam professores, colegas de turmas etc. que não compreendem o que a inclusão é. Não raro, ainda se ouve nos corredores e salas de aulas termos como “surdo-mudo”, “ceguinho”, “perneta”, “retardado” etc.

Creemos que não se trata apenas de palavras vãs, mas palavras que são possuidoras de um sentido, de um conceito não apenas descritivo, senão também cultural, ambos os três aspectos pejorativos e “pesados”. Conhecedores disso e sabendo que a prática docente é um dos fatores que fará a diferença na vida profissional de vários alunos, foi que surgiu este estudo.

Somos de parecer favorável à necessidade de tornar o professor reflexivo quanto à sua prática docente, pois julgamos que esta reflexão promoverá um melhor ensino-aprendizagem para





os seus alunos. Outro ponto favorável da prática reflexiva é que ela faz com que o aluno aprenda em seu próprio ritmo.

São várias as formas de promover esse senso reflexivo nos professores, porém, pretendemos ao longo deste estudo focar apenas em um, qual seja, a empatia. Esta, pode ser simplesmente definida como uma “tendência para sentir o que sentiria, se estivesse em situação vivida por outra pessoa” (FERREIRA, 2001, p. 258).

Nossa escolha por utilizarmos um dicionário escolar para a definição de empatia consiste no fato de que não pretendemos levantar um estudo de vertente sociológica, psicológica ou antropológica, senão apenas de trazer uma breve e simples ideia do que se entende pelo termo em questão com vistas a dar uma melhor coerência e coesão a este estudo através da anulação de termos e conceitos prolixos.

Nossa pretensão em usar a empatia como instrumento de promoção da autorreflexão justifica-se pelo fato de esta ser similar ao meio científico denominado pesquisa ou pesquisa participante, este meio permite que o pesquisador enxergue o problema de dentro para fora, ou nas palavras de Severino (2007, p.120) por ser

[...] aquela em que o pesquisador, para realizar a observação dos fenômenos, compartilha a vivência dos sujeitos pesquisados, participando, de forma sistemática e permanente, ao longo do tempo da pesquisa, das suas atividades. O pesquisador coloca-se numa postura de identificação com os pesquisados. Passa a interagir com eles em todas as situações, acompanhando todas as ações praticadas pelos sujeitos. Observando as manifestações dos sujeitos e as situações vividas, vai registrando descritivamente todos os elementos observados bem como as análises e considerações que fizer ao longo dessa participação.

Como podemos notar, este meio de pesquisa permite se colocar no lugar do aluno, observar e sentir as dificuldades que ele sente diante de determinado assunto ou matéria escolar. Acreditamos que se o professor se dispuser a vivenciar esta prática, ele poderá adaptar a sua aula para suprir as necessidades dos alunos com deficiência, no nosso caso, com a deficiência visual.

Segundo dados do IBGE (2010), existem no Brasil cerca de 6,5 milhões de pessoas acometidas pela deficiência visual, sendo desse total 528.624 com cegueira total e 6.056.654 com baixa visão ou visão subnormal. Esses dados se tornam ainda mais profundos quando sabemos que a cada 5 segundos 1 pessoa no mundo se torna cega, o que faria com que em 2020 o número de pessoas cegas no mundo dobrasse. Diante desses dados, torna-se perceptível que práticas educativas inclusivas devem ter uma atenção especial. Um desses caminhos é o de fazer com que os



professores estejam preparados para saber lidar com um discente com cegueira. Falamos não apenas no aspecto comunicacional, senão também em sua prática docente.

Diante disto, surgiu a ideia de fazermos o seguinte experimento: tentar fazer com que os participantes compreendam um pouco das dificuldades encontradas pelos deficientes visuais quando do ensino-aprendizagem de duas operações básicas da matemática de maneira similar ao que um cego a apreende.

Para tanto, fizemos uso do sorobã. Este instrumento é de grande valia para o processo de ensino-aprendizagem das pessoas com baixa visão ou afins. Nossa escolha por este instrumento pauta-se na riqueza histórica, cultural e educacional que o mesmo tem. A fim de possibilitar uma melhor compreensão, vejamos um pouco sobre o que é e como se utiliza o sorobã para a execução das contas.

Para podermos efetuar os cálculos da aritmética no sorobã, é importante conhecer a sua estrutura, para quando for citado algum movimento com uma determinada peça, possamos automaticamente saber manuseá-la.

O sorobã é constituído essencialmente por algumas partes importantes e necessárias para facilitar o seu manuseio, a saber: a moldura, geralmente feita de plástico; os eixos, que são as hastes de ferro; a marcação em alto-relevo para que os deficientes possam se situar nas partes do sorobã; as contas, que são pequenas peças em forma esférica; parte superior, onde em cada eixo possui uma conta e a parte inferior, que em cada eixo possui quatro contas. Os eixos são divididos três a três, chamando assim cada divisão de classes.



Fonte: Google imagens.

Existem sorobãs de extensões diferentes, possuindo de três a nove classes. Contudo, o sorobã mais utilizado é o de sete classes, que, portanto, será o que nós utilizaremos. A distribuição dos eixos é dada da seguinte forma, seguindo a ordem da direita para a esquerda, unidade, dezena e



centena, formando assim uma classe. Se por acaso formos utilizar números que passe da casa das centenas, utilizaremos duas ou mais classes. Sendo assim, teríamos unidade, dezena, centena, unidade de milhar, dezena de milhar, centena de milhar e assim em diante. Cada conta da parte inferior equivale a uma unidade (correspondente de seu eixo), e a conta da parte superior equivale a cinco unidades (também correspondente de seu eixo).

Portanto, se quisermos formar o número 482 na primeira classe, percebamos que esse número é formado por quatro centenas, oito dezenas e duas unidades. Sendo assim, devemos levantar quatro contas no terceiro eixo (que corresponde ao eixo das centenas), levantar três contas e abaixar a conta da parte superior do segundo eixo (que corresponde ao eixo das dezenas) e por fim, levantar duas contas do primeiro eixo (que corresponde ao eixo das unidades).

Para efetuar cálculos com sorobã, utilizaremos as classes cinco e sete para as operações e a primeira classe como a do resultado. Na adição faremos da seguinte forma, colocaremos os números que queremos adicionar na sétima e quinta classe (como já foi explicado acima) e logo após devemos repetir o número que está na sétima classe na primeira classe. Exemplificando, digamos que queremos fazer $423+225$, portanto devemos colocar o número 423 na sétima classe e o número 225 na quinta classe. Feito isso, repetiremos o número 423 (já que é ele que está na sétima classe) na primeira classe. Com isto, agora faremos apenas o algoritmo da soma, ou seja, somaremos as unidades com unidades, dezenas com dezenas e centenas com centenas. Como repetimos a sétima classe na primeira classe, basta somarmos as quantidades de contas de cada eixo da quinta classe, com os seus eixos correspondentes da primeira classe. Sendo assim, obteremos 648 na primeira classe, que será o resultado da soma $423+225$.

Percebemos que na soma não importará a posição dos números dispostos na sétima e na quinta classe, já que a soma é comutativa. Porém quando estivermos fazendo operações em que não vale a comutatividade, devemos prestar bem a atenção na ordem em que coloquemos os números. Como exemplo disso, teremos a subtração que será explicada a seguir.

Na subtração começaremos de forma idêntica a adição, colocaremos o primeiro número da subtração na sétima classe e o segundo da quinta classe, depois de ter feito isso repetiremos o número da sétima classe na primeira. Exemplificando, se tivermos a subtração $489-253$, devemos colocar o número 489 na sétima classe (sempre respeitando a ordem dos eixos como já foi explicado durante a resolução da adição), e 253 na quinta classe. Feito isso, repitamos o número 489 na primeira classe. Para de fato efetuarmos a subtração devemos agora tirar as contas dos eixos na primeira de forma organizada, respeitando o algoritmo da subtração, unidade com unidade,



dezena com dezena e centena com centena. Pelo exemplo que temos, devemos tirar três unidades, cinco dezenas e duas centenas, tendo por resultado final 236. Percebamos que, como já tinha sido citado acima, se colocarmos os números iniciais nas classes erradas não obteremos o mesmo resultado, ou seja, se colocarmos o número 253 na sétima classe e o número 489 na quinta classe teremos problemas para a resolução, já que o número 253 é menor que o número 489.

Diante destas caracterizações, percebe-se que o uso do soroban parece ser fácil e, de fato, é, mas exige além de uma noção matemática, uma percepção sensorial a qual os videntes não estão acostumados a explorar.

Metodologia

Utilizamos uma abordagem de cunho qualitativo e uma pesquisa participante – aquela em que há uma interação entre pesquisadores e membros da situação investigada. Pretendemos explicitar aqui que a pesquisa participante não nos atingiu quanto a pesquisadores, mas que a utilizamos como um instrumento para atingirmos o nosso objetivo. Acreditamos que esta melhor confabula com o nosso objetivo, o de trazer uma reflexão sobre a própria prática docente quando da presença de alunos com deficiência através de uma experiência a ser vivida. Ainda sobre a abordagem qualitativa, Severino (2007, p. 119) destaca:

Quando se fala de pesquisa quantitativa ou qualitativa, e mesmo quando se fala de metodologia quantitativa ou qualitativa, apesar da liberdade de linguagem consagrada pelo uso acadêmico, não se está referindo a uma modalidade de metodologia em particular. Daí ser preferível falar-se de *abordagem quantitativa*, de *abordagem qualitativa*, pois, com estas designações, cabe referir-se a conjuntos de metodologias, envolvendo, eventualmente, diversas referências epistemológicas. São várias metodologias de pesquisa que podem adotar uma abordagem qualitativa, modo de dizer que faz referência mais a seus fundamentos epistemológicos do que propriamente a especificidades metodológicas.

Pelo fato de a abordagem qualitativa permitir unificar, fazer uso, de mais de um tipo de pesquisa, optamos por mais dois, quais sejam: a exploratória e a explicativa, ambas visam a concretização dos objetivos. Ainda segundo Severino (2007, p. 123)

Quanto a seus objetivos, uma pesquisa pode ser exploratória, descritiva ou explicativa. A *pesquisa exploratória* busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Na verdade, ela é uma preparação para a pesquisa explicativa. A *pesquisa explicativa* é aquela que, além de registrar e analisar os fenômenos estudados, busca identificar suas causas, seja através da aplicação do método experimental/matemático, seja através da interpretação possibilitada pelos métodos qualitativos.

De acordo com a pesquisa exploratória, o nosso objeto seria a promoção da autorreflexão docente através da experiência proposta. E a explicativa seria a execução do experimento em si.



Para a realização de nosso experimento, contamos com a presença de 10 participantes de diferentes idades, grau de instrução e áreas do conhecimento. Nossa pretensão por estas diferenças foi proposital, pois não pretendíamos focar em uma área em específico do conhecimento. Afinal, buscamos por uma promoção da autorreflexão quanto à prática docente e quanto mais áreas englobadas, melhor. Tivemos, então, a presença de estudantes dos cursos de pedagogia, matemática, química, física, serviço social e de ciências biológicas.



Fonte: Arquivo pessoal

A nossa experiência se deu através da explicação da história do sorobã aos participantes. Durante a explicação, alguns pontos foram levantados, tais como: quem inventou o sorobã? Qual a diferença entre sorobã e soroban? Qual o legado que o sorobã deixou? O sorobã ainda cumpre o mesmo objetivo original para o qual foi criado?



Fonte: Arquivo pessoal

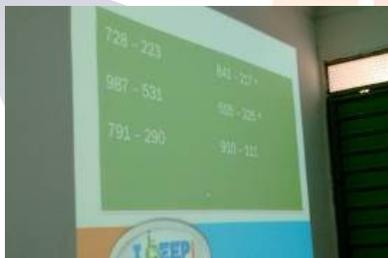
Após esta explicação, distribuimos um sorobã para cada participante. De posse dele, foi dita e explicitada a nomenclatura de todas as partes que o compõe – partes já explicadas no item anterior.



Fonte: Arquivo pessoal

Prosseguimos então ao uso do sorobã, explicando como se dá a divisão das casas, das linhas das unidades, dezenas e centenas de milhar, milhão etc. Também, como se arma e efetua as contas, bem como onde e como o resultado deve ser efetuado.

Por se tratar de um primeiro contato, começamos com operações simples, exemplo: $15 + 23$; $25 + 68$ e de maneira progressiva: $256 + 121$; $325 + 432$. Já com um pouco de prática, demos início ao real experimento: vendamos os olhos dos participantes e projetamos no data-show algumas contas de adição e em seguida de subtração. A nossa projeção no data-show serviu para que nós, os pesquisadores seguissem o mesmo pensamento, lógica e ritmo, ou seja, para evitar a exceção em diferentes tempos de execução.



Fontes: Arquivo pessoal

Diante de todo o exposto, ficou evidente que a nossa pesquisa usou como técnica a documentação, pois, por definição esta

é toda forma de registro e sistematização de dados, informações, colocando-os em condições de análise por parte do pesquisador. Pode ser tomada em três sentidos fundamentais: como técnica de coleta, de organização e conservação de documentos; como ciência que elabora critérios para a coleta, organização, sistematização, conservação, difusão dos documentos; no contexto da realização de uma pesquisa, é a técnica de identificação, levantamento, exploração de documentos fontes do objeto pesquisado e registro das informações retiradas nessas fontes e que serão utilizadas no desenvolvimento do trabalho.

Documento: em ciência, documento é todo **objeto** (livro, jornal, estátua, escultura, edifício, ferramenta, túmulo, monumento, foto, filme, vídeo, disco, CD etc.) que se torna um *suporte material* (pedra, madeira, metal, papel etc.) de uma *informação* (oral, escrita, gestual, visual, sonora etc.) que nele é fixada mediante *técnicas especiais* (escritura, impressão,



incrustação, pintura, escultura, construção etc.). Nessa condição, transforma-se em fonte durável de informação sobre os fenômenos pesquisados. (SEVERINO, 2007, p. 124)

Temos, portanto, uma documentação que usou como documento objetos diversos: fotos, sorobã, software etc. e que foram transformados em informação através do oral, escrito, gestual, sonoro e, sobretudo, tátil.

Análise dos resultados

Após nossa exposição, percebemos que muitos participantes não conheciam o sorobã e aqueles que o conheciam não sabia manuseá-lo nem mesmo a diferença entre o sorobã e o ábaco. Diante disso, foi notável que uma breve retomada histórica se faz bem necessário, pois desconstruiu algumas crenças sobre o nascedouro desse instrumento de execução de cálculos.

Foi também de nossa satisfação poder ouvir dos participantes que daquele momento em diante repensariam em suas próprias práticas docentes, já que puderam sentir-se no lugar do deficiente, ainda que por um pequeno momento, o que nos mostrou que nosso objetivo central foi atingido.

Notamos, inclusive, que o conceito de “cego” foi redefinido, tendo agora um valor semântico mais justo ao que de fato é um cego, ou o que se entende por pessoas cegas, como no conceito abaixo

Cegas – pessoas que apresentam “desde a ausência total da visão, até a perda da projeção de luz”. O processo de aprendizagem se fará através dos sentidos remanescentes (tato, audição, olfato, paladar), utilizando o Sistema Braille como principal meio de comunicação. (BRASIL, 2006)

O nosso maior impacto foi ao saber que entre as participantes havia uma que apresentava deficiência auditiva e que esta nos parabenizou por termos usado bastantes gravuras quando da exposição da história e partes do sorobã. Também, sentimo-nos felizes ao sermos indagados quando haveria mais experimentos como os que eles participaram, mas isto é assunto para um outro estudo e pesquisa.

Conclusão

Comumente podemos escutar que a deficiência visual também se refere àquele que usam lentes corretivas ou óculos a fim de melhorarem a visão. Ledo engano, pois tal deficiência se caracteriza pelo comprometimento do funcionamento visual em ambos os olhos, ainda que haja tratamento.

Por esta deficiência atingir entre 1,0 e 1,5% da população mundial (OMS), acreditamos que, de fato, muito ainda há de se falar quanto a mesma, mas, não apenas um falar qualquer; tem que haver uma reflexão e um objetivo para estas falas virem a acontecer.

Sabemos também que o apoio destinado aos professores que trabalham com pessoas com deficiência, ainda é bem defasado. Muitas vezes os professores sentem dificuldades de poder exercer sua função de docente não é apenas por um despreparo oriundo de sua incapacidade. Estamos cientes que muitas vezes este despreparo vem da má formação durante o curso de licenciatura que não possui uma grade curricular bem desenvolvida e voltada também para a Educação Especial, além uma falta de investimento na área educacional, onde o professor não dispõe de instrumentos que poderiam facilitar as suas aulas, como por exemplo de jogos matemáticos e materiais concretos.

Infelizmente, soma-se aos fatores anteriores o de fato de hoje haver uma grande defasagem de professores reflexivos. Este sim é um fator preocupante, pois os professores que pretendem executar um bom trabalho com vistas à evolução e independência de seus alunos, desmotivam-se ao perceberem que estão “nadando contra a maré”. Contudo, ainda existem!

É desejo nosso asseverarmos que o nosso trabalho teve como pano de fundo o pensamento de que desde os anos iniciais de estudo, urge a necessidade de um trabalho pedagógico que crie e desenvolva vínculos não apenas afetivos, mas também emocionais com seus alunos. Este vínculo afetivoemocional será um dos instrumentos que possibilitará a inclusão acontecer, visto que será necessária uma mudança por parte da escola para o acolhimento dessa criança.

De maneira pragmática, cremos que os nossos objetivos foram alcançados de maneira além do esperado. Conseguimos proporcionar uma experiência que mudou a forma de pensar dos nossos participantes. Julgamos que ao término e na confabulação com os mesmos, despertamos neles o senso de empatia – o que é benéfico e salutar para o sistema educacional brasileiro!

Referências bibliográficas

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais de alunos cegos e de alunos com baixa visão. Brasília: MEC/Seesp, 2005. p. 19.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais, 1994, Salamanca-Espanha. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acessado em 10 de março de 2016.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. 1910-1989. Miniaurélio Século XXI Escolar. O minidicionário da língua portuguesa. Aurélio Buarque de Holanda Ferreira: coordenação de edição. Margarida dos Anjos. Marina Baird Ferreira: lexicografia. Margarida dos Anjos... [et. al.]. 4. ed.



II CINTEDI
II CONGRESSO INTERNACIONAL DE
EDUCAÇÃO INCLUSIVA
II Jornada Chilena Brasileira de Educação Inclusiva

16 a 18
NOVEMBRO
2016
LOCAL DO EVENTO
CENTRO DE CONVENÇÕES
RAYMUNDO ASFORA
GARDEN HOTEL
CAMPINA GRANDE-PB

rev. Ampliada. Rio de Janeiro : Nova Fronteira, 2001.

SEVERINO, Antonio Joaquim, 1941 -. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo : Cortez, 2007.

SECRETÁRIA NACIONAL DE PROMOÇÃO DOS DIREITOS DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA. Resultados Preliminares da Amostra / Censo 2010. Brasília, Distrito Federal, 2010.

