

# **A Educação Inclusiva nos anais do ENPEC: 1997 – 2011**

## **Inclusive Education in the annals of ENPEC: 1997 – 2011**

**Sabrina Pereira Soares Basso**

Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Faculdade de Ciências,  
UNESP/Bauru

Email: soaresbasso@gmail.com

**Luciana Maria Lunardi Campos**

Departamento de Educação, Instituto de Biociências, UNESP/Botucatu

Email: camposml@ibb.unesp.br

### **Resumo**

A inclusão escolar é um processo amplo, objetivando a transformação da escola em um espaço democrático para todos os educandos, sem distinção de raça, classe, gênero ou características pessoais. Professores de Ensino de Ciências e Matemática estão vivenciando a chegada dos “alunos de inclusão” no ensino fundamental e médio. Entretanto, a pesquisa dessa temática no Ensino de Ciências e Matemática é praticamente inexistente. Este trabalho teve por objetivo identificar e analisar estudos sobre educação inclusiva apresentados em anais do ENPEC, utilizando da análise documental dos anais do I ao VIII ENPEC. Procurou-se nos trabalhos os termos “educação inclusiva”, “inclusão escolar”, “educação especial”, ou termos relacionados a uma deficiência específica. Observa-se ao longo dos eventos, especificamente a partir do III ENPEC, um aumento do número de trabalhos que abordam a educação inclusiva, embora, em 2011, último evento, o número de trabalhos sobre essa temática alcance apenas 2,46% do total de apresentados.

**Palavras chave:** ensino de ciências, educação inclusiva, ENPEC

### **Abstract**

School inclusion is a broad process that aims that the school becomes a democratic space to all students, regardless of race, class, gender, or personal characteristics. Teachers teaching Sciences and Mathematics are experiencing the arrival of "inclusion students" in the final years of primary education and high school. However, research in Mathematics and teaching Science is virtually nonexistent. This study aimed to identify and analyze studies on inclusive education presented in the minutes of ENPEC, through the documentary analysis of the minutes of I to VIII ENPEC. We sought to terms like " inclusive education " , " educational inclusion " , " special education " , or terms related to a specific disability. In general, had an increase in the number of presentations during the event, specifically on III ENPEC, although, in 2011, the last congress, the number of papers on this topic reached only 2.46% of total studies.

**Key words:** science teaching, inclusive education, ENPEC

## Introdução

A inclusão escolar é um processo amplo, que diz respeito a “mudar as escolas para torná-las mais responsáveis às necessidades de todas as crianças”, ajudando os “professores a aceitarem a responsabilidade quanto à aprendizagem de todas as crianças nas suas escolas” e envolvendo “todas as crianças que não estão beneficiando-se com a escolarização.” (MITLER, 2003, p.16).

Ela exige “uma mudança estrutural no ensino regular”, para que a escola seja “um espaço democrático e competente para trabalhar com todos os educandos, sem distinção de raça, classe, gênero ou características pessoais, baseando-se no princípio de que a diversidade deve não só ser aceita como desejada.” (BRASIL, 2001, p.40).

No Brasil, após a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 9394/96) (BRASIL, 1996), consolida-se a proposta da educação inclusiva, iniciada com a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1998), em seus artigos 205 e 206, e reforçada com a Declaração de Salamanca, de 1994 (BRASIL, 1994).

Cabe ressaltar que inclusão escolar e educação especial não são sinônimas, entretanto a educação inclusiva visa também à educação dos alunos com necessidades educacionais especiais, ou seja, aqueles alunos com deficiência intelectual, auditiva, visual, física e deficiência múltipla, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (BRASIL, 2007), que antes eram atendidos pela educação especial.

De acordo com dados oficiais (BRASIL, 2006), entre os anos de 1998 e 2006, houve um crescimento de 640% nas matrículas visando à educação inclusiva, mais especificamente a matrícula dos alunos com necessidades educacionais especiais (NEE), o que construiu uma nova realidade nas salas de aulas do Brasil.

Professores de Ensino de Ciências (Biologia, Física e Química) e Matemática estão cada vez mais se deparando com alunos com deficiência intelectual, auditiva, visual, física e deficiência múltipla, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. De acordo com o censo escolar (disponível em <http://portal.inep.gov.br/basica-censo>), entre os anos de 2011 e 2012, o número de matrículas de alunos com NEE nos anos finais do ensino fundamental aumentou em 18%, e no ensino médio, 27%.

Entretanto, quando se realiza uma busca de artigos publicados abordando a inclusão de alunos com NEE e o Ensino de Ciências, no Portal de Periódicos da CAPES (<http://www.periodicos.capes.gov.br/>), são encontrados apenas oito trabalhos, sendo que destes, cinco são brasileiros (MORALES & BATISTA, 2010; PROCÓPIO ET AL, 2010; REIS ET AL, 2010; VILELA-RIBEIRO & BENITE, 2010; VILELA-RIBEIRO & BENITE, 2011) e três portugueses (ALBINO, 2009; BEIRÃO, 2010; FERREIRA, 2009).

De acordo com Lippe (2010, p.32):

Na Pesquisa em Educação em Ciências são praticamente inexistentes as investigações sobre o ensino dirigido aos alunos com deficiência. As poucas

informações existentes dizem respeito a ensaios ou observações isoladas, mas ainda não com a significância de que o tema necessita.

Na literatura especializada, ainda é pequena a quantidade de trabalhos sobre esse tema. Entre esses, a maioria refere-se à instrumentação adaptada a cegos (BAUGHMAN E ZOLLAMN, 1977; DELUCHI E MALONE, 1982; LENNON et al., 1976; LINN, 1972; SEVILLA et al., 1991) ou simplesmente divulgação de projetos em desenvolvimento na área (CAMARGO, 2000; SANTOS, 2001).

Essa fala é corroborada por Costa et al (2006, p.144), Vilela-Ribeiro & Benite (2011a), Vilela-Ribeiro (2011b, p.128), Lippe et al (2012, p. 93), Oliveira et al (2012, p.3), Reis & Silva (2012, p. 247-248) e Vaz et al (2012, p.85), que destacam os poucos estudos envolvendo a Educação Inclusiva e o Ensino de Ciências. Além desses autores, Queiroz et al (2012, p.916) ressaltam a escassez de estudos sobre o Ensino de Ciências para alunos surdos.

Em vista do exposto acima, este trabalho teve por objetivos identificar e analisar estudos sobre educação inclusiva apresentados em anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), no período de 1997 a 2011.

## Metodologia

Para viabilizar o alcance do objetivo proposto neste estudo foi considerado pertinente o desenvolvimento de um estudo descritivo, seguindo a metodologia pesquisa qualitativa, pois nela os dados são “[...] ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas [...]. As questões a investigar não se estabelecem mediante a operacionalização de variáveis, sendo, outrossim, formuladas com o objectivo de investigar os fenômenos em toda sua complexidade e em contexto natural.” (BOGDAN e BIKLEN, 1994, p.16).

Optou-se pela análise documental, compreendendo-se que “os documentos [...] representam ainda uma fonte ‘natural’ de informação”. E que “a análise documental indica problemas que devem ser mais bem explorados através de outros métodos”. (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 39).

Ainda baseado nessas autoras, entende-se que a análise dos dados obtidos com a análise documental, em geral, é baseada na metodologia de análise de conteúdos, “definida por Krippendorff (1980) como ‘uma técnica de pesquisa para fazer inferências válidas e replicáveis dos dados para o seu contexto’” e que “pode caracterizar-se como um método de investigação do conteúdo simbólico das mensagens”, “abordadas de diferentes formas e sob inúmeros ângulos”, com variações na unidade de análise palavra, sentença, parágrafo ou texto. (LÜDKE & ANDRÉ, 1986, p. 21 e 41).

Para a identificação dos trabalhos que abordavam a educação inclusiva, foram analisados os anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (I ao VIII ENPEC), disponíveis no site da Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências (ABRAPEC), <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec>, com exceção ao IV ENPEC, também analisado, disponível em CD.

Para tanto, procurou-se nos títulos dos trabalhos, palavras-chave e resumo os termos “educação inclusiva”, “inclusão escolar”, “educação especial”, ou termos que se referissem a uma deficiência em específico, tais como “deficientes visuais”, “deficientes auditivos”, “cegos”, “surdos”, utilizando a metodologia proposta por Lippe & Camargo (2009) e Lippe (2010).

Em seguida, os textos selecionados foram contabilizados por edição do ENPEC, para que se

pudesse identificar e analisar os estudos sobre educação inclusiva apresentados em anais do I ao VIII ENPEC. Além de contabilizados, os estudos foram categorizados de acordo com a temática discutida, dentro da abordagem da Educação Inclusiva, a saber: Inclusão social; Inclusão digital; Inclusão de alunos com deficiência e Inclusão de jovens em situação de risco.

## Resultados e Discussão

Observa-se que ao longo dos eventos, em especial a partir do III ENPEC, há um aumento do número de trabalhos que abordam a educação inclusiva (Tabela 1), embora, no último ENPEC, em 2011, o número de trabalhos sobre essa temática alcance apenas 2,46% do total de apresentados.

Evento	Ano	Número total de trabalhos apresentados	Número de trabalhos sobre Educação Inclusiva	Porcentagem de trabalhos sobre Educação Inclusiva
I ENPEC	1997	128	00	0,00%
II ENPEC	1999	163	00	0,00%
III ENPEC	2001	233	02	0,85%
IV ENPEC	2003	451	03	0,66%
V ENPEC	2005	738	12	1,63%
VI ENPEC	2007	958	11	1,15%
VII ENPEC	2009	706	15	2,12%
VIII ENPEC	2011	1180	29	2,46%
<b>Total</b>		4557	72	1,58%

**Tabela 1:** Número total de trabalhos apresentados entre I e VIII ENPECs e número de trabalhos que abordam a Educação Inclusiva.

Destaca-se que os trabalhos não se encontram em uma única área temática do evento, permeando quase todas as temáticas. No VIII ENPEC, não foram encontrados trabalhos sobre educação inclusiva nas linhas temáticas: 1) História, Filosofia e Sociologia da Ciência no ensino de ciências; 2) Alfabetização científica e tecnológica, abordagens CTS e ensino de ciências; 3) Currículos; 4) Avaliação na Educação em Ciências e 5) Políticas educacionais Educação em Ciências.

Essa constatação abre novas frentes de pesquisa nessas áreas temáticas, podendo preencher essa lacuna com trabalhos futuros.

Ressalta-se que trabalhos abordando a educação inclusiva de uma forma geral, e não que abordem apenas a deficiência, são apresentados a partir do V ENPEC, em 2005, com uma predominância para a inclusão social (Tabela 2). Anteriormente, no III e IV ENPEC apenas o ensino de alunos com NEE era o foco (Tabela 2). Em relação à educação desses alunos, há uma predominância na abordagem sobre a deficiência visual (Tabela 2).

A predominância de trabalhos sobre a deficiência visual pode ser devido ao número de

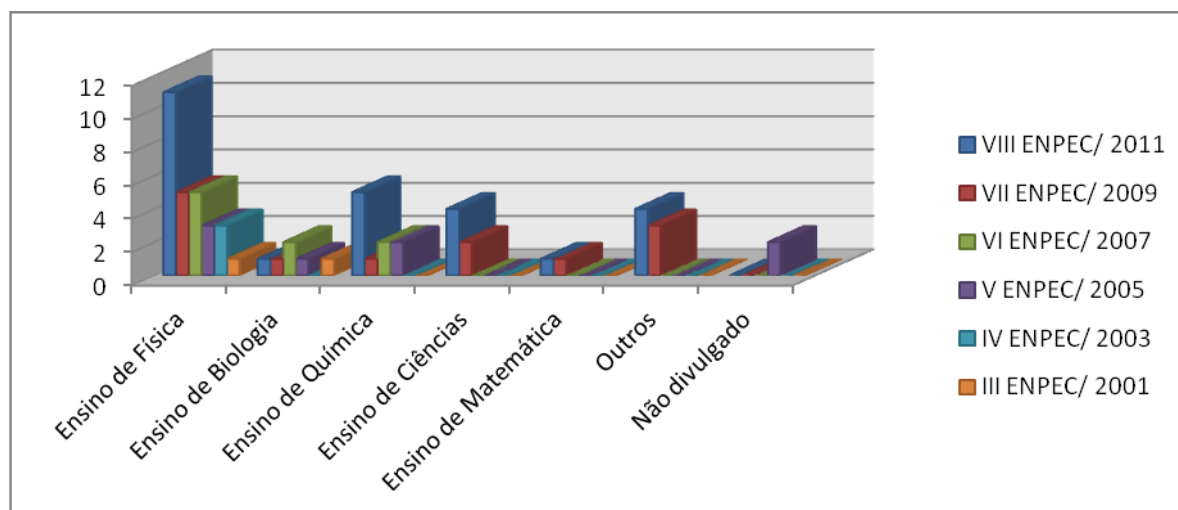
matrículas em escolas-classes regulares, que é 60% maior do que o número de alunos com deficiência auditiva (BRASIL, 2006). Entretanto, destaca-se que não há trabalhos sobre deficientes intelectuais, apesar de 94.043 alunos estarem matriculados em escolas regulares/classes comuns (BRASIL, 2006), o que representa 63,47% de matrículas a mais do que de alunos com deficiência auditiva.

Evento	Quantidade de trabalhos apresentados	Educação inclusiva				
		Impreciso	Inclusão social	Inclusão digital	Inclusão de alunos com deficiência	Inclusão de jovens em situação de risco
<b>III ENPEC 2001</b>	02	----	----	----	01 trabalho sobre deficiência visual; 01 trabalho sobre deficiência auditiva.	----
<b>IV ENPEC 2003</b>	03	----	----	----	01 trabalho sobre eficiência visual; 02 trabalhos sobre eficiência auditiva.	----
<b>V ENPEC 2005</b>	12	----	01	03	08 trabalhos sobre deficiência visual.	----
<b>VI ENPEC 2007</b>	10	----	01	----	05 trabalhos sobre deficiência visual; 03 trabalhos sobre deficiência auditiva; 01 trabalho sobre alunos com diversos tipos de deficiência.	01 trabalho sobre alunos em risco de abandono escolar.
<b>VII ENPEC 2009</b>	13	----	01	01	07 trabalhos sobre eficiência visual; 01 trabalho sobre eficiência visual e auditiva; 03 trabalhos sobre educação especial geral.	----
<b>VIII ENPEC 2011</b>	29	02 trabalhos sobre formação de professores para a educação inclusiva.	----	----	15 trabalhos sobre eficiência visual; 08 trabalhos sobre eficiência auditiva; 01 trabalho sobre educação especial geral; 01 trabalho sobre hiperatividade; 01 trabalho sobre	01 trabalho sobre jovens de comunidades em área de vulnerabilidade social.

					educação especial no ensino superior.	
--	--	--	--	--	---------------------------------------	--

**Tabela 2:** Número de trabalhos que abordam a Educação Inclusiva e seus diferentes temas.

Outro dado de relevância é o aparecimento de trabalhos sobre o Ensino de Ciências e o Ensino de Matemática a partir do VII ENPEC (2009), demonstrando que outras áreas além do Ensino de Biologia, Física e Química passaram a se interessar pela educação de alunos com NEE (Gráfico 1).



**Gráfico 1:** Relação entre número de trabalhos que abordam a Educação Especial e área de Ensino .

## Considerações Finais

Apesar do número de trabalhos abordando a educação inclusiva ter aumentado entre os III e VIII ENPECs, esses trabalhos ainda apresentam uma representatividade pequena (2,46% dos trabalhos totais). Esse dado torna-se preocupante, principalmente quando se observa no site do evento (<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/>) a seguinte definição:

O ENPEC reúne e favorece a interação entre os pesquisadores das áreas de Ensino de Física, de Biologia, de Química, de Geociências, de Ambiente, de Saúde e áreas afins com a finalidade de discutir trabalhos de pesquisa recentes e tratar de temas de interesse da ABRAPEC.

Logo, a educação inclusiva não se caracteriza como um tema de interesse de pesquisa nessas áreas de conhecimento (Ensino de Física, Biologia, Química, Geociências, Ambiente e Saúde)?

Como destaca Serra (2008, p.41-42):

Consideramos [...] que a inclusão educacional é um processo ainda a ser construído, visto que as práticas exercidas na maioria das escolas não contemplam um processo fidedigno que visa à aprendizagem e o desenvolvimento das potencialidades dos alunos.

Ou seja, a educação inclusiva não está pronta nas escolas, e, considerando que a cada ano o número de alunos considerados “de inclusão” tem aumentado nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, a produção de conhecimento nas áreas do Ensino de Ciências se torna fundamental, para que cada vez mais a educação inclusiva encontre seu espaço nas escolas do país, não sendo necessária uma linha específica no ENPEC sobre educação

inclusiva, mas sim que cada linha temática possa contribuir com pesquisas em que a educação inclusiva faça parte.

## Referências

ALBINO, I.L.N.S.B. **Alunos surdos e a Matemática**: dois estudos de caso, no 12º ano de escolaridade do Ensino Regular. 2009. 179p. Dissertação (Mestrado em Educação). Departamento de Educação, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa/Portugal, 2009.

BEIRÃO, P.N.G.D.M. **Das concepções sobre a inclusão dos professores do 1º Ciclo do Ensino Básico a uma proposta didáctica nas Ciências**. 2010. 151p. Dissertação (Mestrado em Educação Especial – Dominio Cognitivo e Motor). Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação, Castelo Branco/Portugal, 2010.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto, 1994.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. **Declaração de Salamanca e linhas de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência – CORDE, 1994.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB** (Lei nº 9394/96), 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Números da educação Especial no Brasil**. Brasília: MEC, SEESP, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

COSTA, L.G.; NEVES, M.C.D.; BARONE, D.A.C. O ensino de Física para deficientes visuais a partir de uma perspectiva fenomenológica. **Ciência & Educação**, v.12, n.2, p. 143 – 153, 2006.

FERREIRA, T.I.C. **Participar para ver**: as interações sociais nas aulas de ciências da natureza, como uma prática inclusiva de alunos cegos, no 2º ciclo do Ensino Básico. 2009. 179p. Dissertação (Mestrado em Educação). Departamento de Educação, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa/Portugal, 2009.

LIPPE, E.M.O. **O ensino de ciências e deficiência visual**: Uma investigação das percepções das professoras de ciências e da sala de recursos em relação à inclusão. 2010. 109f. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência) Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2010.

LIPPE, E.M; ALVES, F.S.; CAMARGO, E.P. Análise do processo inclusivo em uma escola estadual no município de Bauru: a voz de um aluno com deficiência visual. **Revista Ensaio**, v. 14, n.02, p.81-94, 2012.

LIPPE, E.M.; CAMARGO, E.P. Educação especial nas atas do ENPEC e em revistas brasileiras e espanholas relevantes na área: delineando tendências e apontando demandas de investigação em Ciências. In: **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**, 7, 2009, Florianópolis. Anais do VII ENPEC.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E.D.A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MITLER, P. Introdução. In: MITLER, P. **Educação Inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2003. p.15-21

MORALES, A.S.; BATISTA, C.G. Compreensão da sexualidade por jovens com diagnóstico de deficiência intelectual. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v.26, n.2, p. 235-244, abr-jun 2010.

OLIVEIRA, W.D.; MELO, A.C.C.; BENITE, A.M.C. Ensino de ciências para deficientes auditivos: um estudo sobre a produção de narrativas em classes regulares inclusivas. **Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias**, v.7, n.1, p.1 – 9, 2012.

PROCÓPIO, M.V.R.; BENITE, C.R.M.; CAIXETA, R.F.; BENITE, A.M.C. Formação de professores em ciências: um diálogo acerca das altas habilidades e superdotação em rede colaborativa. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v.9, n.2, p. 435-456, 2010.

QUEIROZ, T.G.B.; SILVA, D.F.; MACEDO, K.G.; BENITE, A.M.C. Estudo de planejamento e design de um módulo instrucional sobre o Sistema Respiratório: o ensino de ciências para surdos. **Ciência & Educação**, v.18, n.4, p.913-930, 2012.

REIS, E.S.; SILVA, L.P. O ensino das ciências naturais para alunos surdos: concepções e dificuldades dos professores da escola Aloysio Chaves – Concórdia/PA. **Revista do EDICC (Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura)**, v. 1, p. 241 – 249, out/2012.

REIS, M.X.; EUFRÁSIO, D.A.; BAZON, F.V.M. A formação do professor para o Ensino Superior: prática docente com alunos com deficiência visual. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v.26, n.01, p. 111-130, abr. 2010.

SERRA, D. Inclusão e Ambiente Escolar. In: SANTOS, M.P. & PAULINO, M.M (orgs.) **Inclusão em Educação: culturas, políticas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2008. p.31 – 44.

VAZ, J.M.C.; PAULINO, A.L.S.; BAZON, F.V.M.; KIILL, K.B.; ORLANDO, T.C.; REIS, M.X.; MELLO, C. Material Didático para Ensino de Biologia: possibilidades de inclusão. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 12, n. 3, 2012.

VILELA-RIBEIRO, E.B.; BENITE, A.M.C. A educação inclusiva na percepção dos professores de Química. **Ciência & Educação**, v.16, n.3, p.585-594, 2010.

VILELA-RIBEIRO, E.B.; BENITE, A.M.C. Professores formadores de Professores de Ciências: o que influencia suas concepções sobre inclusão? **Alexandria – Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.4, n.2, p. 127 – 147, 2011a.

VILELA-RIBEIRO, E.B.; BENITE, A.M.C. Sobre a educação inclusiva na formação de professores de Ciências: a tessitura dos currículos praticados. **Acta Scientiarum Education**, Maringá, v.33, n.2, p.239-245, 2011b.