

INCLUSÃO NO ENSINO SUPERIOR NO BRASIL: PANORAMA GERAL E MAPEAMENTO DE DEFICIENTES VISUAIS EM CURSOS DA ÁREA BIOMÉDICA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

INCLUSION IN HIGHER EDUCATION IN BRAZIL: OVERALL PICTURE AND RESEARCH OF VISUALLY IMPAIRED STUDENTS ENROLLED IN THE BIOMEDICAL AREA IN ESPÍRITO SANTO STATE

Michele Waltz Comarú*, Renata Santos Oliveira

Tatiana Ferreira Pimentel Santana, Cláudia Mara Lara Melo Coutinho**

Instituto Federal do Espírito Santo – Campus Vila Velha (*)
 Av. Ministro Salgado Filho – 1000, Soteco.
 CEP: 29106-010 - Vila Velha, ES – Brasil. Telefone: (+27) 31490846
 E-mail: mcomaru@ifes.edu.br

Fundação Oswaldo Cruz, Fiocruz – Rio de Janeiro (**)
 Instituto Oswaldo Cruz, Programa de Pós-graduação em Ensino em Biociências e Saúde
 E-mail: renataoliveirali@gmail.com, t.fisioterapia@gmail.com, ccoutinho@ioc.fiocruz.br

Resumo

Objetivou-se investigar panorama geral de estudantes universitários com deficiências (ED) no Brasil entre os anos de 2000 e 2008 e, por meio de pesquisa de campo, mapear estudantes com deficiência visual (EDV) em cursos superiores da área biomédica do Espírito Santo nos anos de 2006 e 2008. Entre 2000 e 2008, número de ED e de EDV aumentou cinco e 15 vezes, respectivamente. No Espírito Santo, em 2006, foram identificados 17 EDV em 81 cursos da área biomédica e, em 2008, 14 EDV em 41 cursos. Considerando somente os 41 cursos que participaram integralmente da pesquisa, em três semestres, houve aumento de 50 % desses estudantes. Estes e outros resultados que discutimos no presente trabalho podem contribuir para fomentar as discussões sobre estratégias de favorecimento da educação inclusiva em nossa sociedade.

Palavras-chave: *inclusão, educação, educação das pessoas com deficiência, ensino superior.*

Abstract

This study aimed to investigate the overall picture of undergraduate students with deficiencies (SD) in Brazil between the years 2000 and 2008 and, through field research, to identify the number of visually impaired students (VIS) enrolled in the biomedical area courses of Espírito Santo state in 2006 and 2008. Between 2000 and 2008, the number of SD and VIS has increased five and 15 times, respectively. In 2006, in the Espírito Santo state, we identified 17 VIS in 81 courses, and, in 2008, we identified 14 VIS in 41 courses. Considering only the 41 courses which participated fully, over three semesters, there was an increase of 50% of visually impaired students. These and other results discussed in the present work may contribute to discussions about strategies to improve inclusive education in our society.

Keywords: *inclusion, education, education to students with special needs, higher education.*

1. INTRODUÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988, garante em seu artigo 5º do capítulo I, que: “Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade [...]”.

É determinado ainda pela mesma constituição em seu artigo 6º do capítulo II, numa redação dada pela emenda constitucional nº 26 de 2000, que: “São direitos sociais a **educação**, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição”.

Portanto, numa interpretação direta destas determinações, conclui-se que nenhum indivíduo pode ser excluído de nenhuma atividade ou instituição, mediante o princípio de igualdade prescrito na lei. Da mesma forma, uma instituição de ensino deve cumprir a legislação, garantindo acesso à educação como um direito social básico de qualquer cidadão brasileiro. Entretanto, Michels (2005) discute que, historicamente no Brasil, a educação especial tem sido caracterizada como um subsistema educacional, onde o aluno com deficiência é encaminhado para instituições exclusivas que, se por um lado, possuem condições físicas e recursos humanos adequados para a educação especial, por outro são excludentes por não permitirem a educação em regime de integração (educação inclusiva) proposta pela Declaração Universal de Salamanca (Unesco, 1994 – Tradução de 2005).

O termo “Inclusão” está constantemente associado ao contexto da “Inclusão social” e é utilizado com abordagens bastante diferentes, seja em referência a questões sociais variadas, seja em referência à inserção de pessoas com algum tipo de deficiência às escolas de ensino regular e ao mercado de trabalho. Numa conotação mais abrangente, inclusão tem relação à inserção em atividades sociais de pessoas consideradas excluídas, que não tem as mesmas oportunidades dentro da sociedade, por motivos como condições socioeconômicas, gênero, raça ou falta de acesso a tecnologias - exclusão digital (Pacievitch, 2008).

Camargo e Santos (2009) apontaram três modelos educacionais voltados para alunos com deficiência assim apresentados: o *modelo segregativo*, no qual se defende que pessoas com padrões de comportamento, sejam físicos ou sociais, diferentes dos considerados “normais”, devem receber atendimento especializado e, dessa forma esse modelo padroniza comportamentos e desconsidera a diversidade humana (ou a entende como um fator negativo para a sociedade); o *modelo integrativo*, onde a pessoa com deficiência não é isolada nem rejeitada no ambiente educacional desde que ela se adapte às condições daquele dado ambiente o qual apresenta total passividade diante da presença do aluno com deficiência, ou seja, na hipótese de o aluno com deficiência não apresentar condições de se adaptar, a exclusão torna-se uma alternativa natural; e o *modelo inclusivo* cujo conceito se baseia na possibilidade de as instituições educacionais, assim como seus métodos e materiais, estruturas físicas e professores, se adaptarem para incluir as pessoas com deficiência contemplando três aspectos centrais: (1) a aceitação do aluno com deficiência no ambiente educacional, (2) a adequação de recursos físicos e (3) a adequação dos recursos humanos (especialmente professores). A inclusão corresponde, portanto, a um processo bilateral onde escola e aluno buscam juntos efetivar a equiparação de oportunidades para todos. O modelo inclusivo defendido por Camargo e Santos (2009), diante dos outros, é o modelo que apresenta-se como mais desafiador do ponto de vista da investigação em ensino. Além do que, é o modelo defendido pela legislação e pelas políticas públicas atuais.

Educação Inclusiva é aquela que possibilita *acesso* e *permanência* de todos os alunos (independente de possuírem deficiências ou não), e que garanta que os mecanismos de seleção e discriminação, até então utilizados, sejam substituídos por procedimentos de identificação e remoção das barreiras para a aprendizagem (Pletsch e Fontes, 2006; Glat et al., 2007). Desta forma, uma escola inclusiva precisa contar com professores com formação adequada, desenvolver uma nova estrutura organizacional, remodelar o projeto político-pedagógico, desenvolver e atualizar seus recursos didáticos, alterar suas práticas avaliativas, metodologias e estratégias de ensino, ou seja, implementar uma nova cultura escolar (Glat et al., 2007). Desde o início, o processo de implantação desta nova cultura inclusiva nas escolas sofreu desvios que deturparam a idéia da viabilidade do processo inclusivo, levando à equívocos no entendimento do que é inclusão e de seus objetivos reais. A saber: inclusão não consiste apenas em matricular o aluno com deficiência em uma escola ou turma regular para que esta atue como um espaço de convivência para desenvolver sua “socialização”. A inclusão escolar só é significativa se proporcionar o ingresso

e permanência do aluno na escola com aproveitamento acadêmico, e isso só ocorrerá a partir da atenção às suas necessidades especiais de aprendizagem e desenvolvimento (Glat et al., 2007).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), promulgada em 1996, define e regulariza o sistema de educação com base nos princípios presentes na Constituição, inspirados na liberdade e em ideais de solidariedade humana. De acordo com a LDB, o ensino deve ser ministrado em igualdade de condições para o acesso e permanência do educando na escola, sendo que aos Estudantes com Necessidades Especiais (ENE)¹ devem ser assegurados currículos, métodos, técnicas, recursos educativos específicos e professores com formação adequada para atendimento especializado. Entretanto, aqueles que pretendem desenvolver projetos de educação voltados para ENE em qualquer nível de ensino esbarram na carência de estudos sistematizados e de experiências e práticas educacionais validadas cientificamente para ações de inclusão (Costa e Neves, 2002; Glat e Pletsch, 2004; Costa et al., 2006; Bueno, 2007; Vitaliano, 2007).

São particularmente escassas as publicações científicas sobre o processo de ingresso, permanência e êxito acadêmico de estudantes com deficiência nas Instituições de Ensino Superior (IES), as quais, por sua vez, não estão preparadas para receber esses estudantes, por conta de salas de aula inadequadas, professores despreparados, materiais didáticos insuficientes, estruturas físicas e pedagógicas limitadas (Wataya, 2006; Ferreira, 2007). Problemas dessa ordem caracterizam a incipiência do sistema educacional brasileiro frente ao desafio da inclusão no ensino superior. As dificuldades de um aluno com deficiência permeiam todas as áreas da vida em sociedade (social, econômica, cultural e política), principalmente numa sociedade ainda não adaptada a conviver com as diferenças (Brumer et al., 2004). Para o acesso de alunos com deficiência a uma instituição de ensino superior, são fundamentais ações que garantam não só o ingresso à universidade, mas também o direito a uma formação profissional de qualidade.

O termo qualidade vem sendo usado na literatura como sinônimo de “excelência”, porém, por definição, significa propriedade, atributo das coisas ou pessoas capaz de distingui-las de outras, atributos esses não necessariamente bons. Cabe aqui então, definir o conceito de qualidade de

¹ A legislação se refere aos estudantes com deficiência com o termo “Estudantes com necessidades especiais”, porém, atualmente a literatura e os próprios estudantes sugerem o termo “estudantes (ou pessoas) com deficiência” e essa terminologia é adotada mundialmente por recomendação da ONU. (SASSAKI, 2003; ONU, 2002). Neste trabalho assumiremos as duas possibilidades.

educação superior. Brumer et al. (2004) apontam que as ações necessárias para se chegar ao ensino de qualidade para alunos com deficiência nas universidades vão desde a adequação do espaço físico (rampas de acesso, banheiros adaptados, sinalizações táteis, etc.) até a criação de departamentos de apoio e suporte à inclusão (equipamentos e programas de computadores específicos, materiais adaptados às necessidades de cada deficiência, etc.), passando pela contratação de profissionais especializados (docentes com alguma experiência em ensino especial, intérpretes de LIBRAS, etc.), entre outras. Até mesmo o processo de seleção de alunos para ingresso na universidade deve se adequar aos casos específicos de necessidades especiais. Como exemplo de iniciativa bem sucedida neste sentido, pode-se citar o vestibular para ingresso na Universidade Federal do Rio Grande do Sul adaptado a alunos cegos, no qual o vestibulando com deficiência realiza a prova numa sala em separado com um fiscal lendo as questões e passando as respostas para a folha óptica (Brumer et al., 2004). Fonseca (2000) e Manente et. al. (2007) apontam que ainda assim, a chegada de um aluno com deficiência ao ensino superior é considerada uma vitória diante das adversidades enfrentadas em sua trajetória escolar.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) fornece dados estatísticos oficiais sobre a educação no Brasil, incluindo números relativos aos estudantes com deficiência. No entanto, não fazem parte das estatísticas divulgadas os dados referentes à distribuição dos estudantes com deficiência por área de conhecimento, curso ou tipo de IES, se pública ou privada. No presente trabalho, objetivamos: (i) investigar o panorama geral de estudantes com deficiência no Brasil no período compreendido entre 2000 e 2008, através da análise de dados oficiais do INEP; (ii) realizar pesquisa de campo a fim de identificar o número e distribuição de estudantes com deficiência visual matriculados em IES do estado do Espírito Santo nos anos de 2006 e 2008. A pesquisa de campo foi realizada como estudo de caso ao abordar exclusivamente cursos superiores da área biomédica, por entendermos que suas disciplinas morfológicas e de conteúdo prático se constituem em desafios adicionais para deficientes visuais em seu processo de ensino-aprendizagem a serem enfrentados com metodologias alternativas de ensino.

Esse trabalho se propõe a trazer um panorama geral de estudantes com deficiência, com uma abordagem particularizada do mapeamento de deficientes visuais em graduações da área biomédica de um único estado brasileiro, e tal perspectiva nos permitirá discutir uma realidade

específica e temporal definida mas que poderá servir como subsídio para investigações mais abrangentes.

2. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

2.1. Levantamento de dados sobre total de estudantes com deficiência no Brasil

Esta etapa do trabalho caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica. Segundo Gil (2002), quanto aos seus procedimentos técnicos, uma pesquisa bibliográfica é aquela desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros, artigos científicos e, neste caso, planilhas estatísticas. Os dados oficiais apresentados em nosso trabalho foram extraídos de planilhas disponibilizadas no sítio eletrônico do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), referentes ao período compreendido entre os anos de 2000 e 2008, correspondendo aos dados mais recentes divulgados até o momento do nosso levantamento (INEP, 2011). As planilhas pesquisadas compõem relatório de resultados de dois censos anuais e independentes realizados pelo INEP em todo o Brasil: Censo Escolar (dados da educação básica) e Censo da Educação Superior. Entende-se por educação básica a educação infantil, o ensino fundamental, o ensino médio e a educação de jovens e adultos (EJA). Desta forma, o instrumento metodológico desta parte da pesquisa configura-se como uma análise documental.

2.2. Levantamento de dados sobre total de estudantes com deficiência visual em graduações da área biomédica no estado do Espírito Santo

Realizou-se uma pesquisa de campo a fim de localizar Instituições de Ensino Superior (IES) no estado do Espírito Santo que tinham estudantes com deficiência visual matriculados em cursos da área biomédica. A lista das IES do estado do Espírito Santo, assim como de seus cursos na área biomédica oficialmente registrados, foi obtida utilizando-se a ferramenta de busca disponível no sítio eletrônico do Ministério da Educação no segundo semestre de 2006 e no primeiro semestre de 2008 (INEP, 2008). Em 2006, foram identificadas 22 IES com um total de 89 cursos na área biomédica. Em 2008, esse número caiu para 17 IES, as quais ofereciam 85 cursos.

Em 2006, o levantamento de dados de nossa pesquisa atingiu todos os cursos oferecidos pelas IES, públicas e privadas. Já em 2008, nossa pesquisa abrangeu apenas uma parte dos cursos oferecidos pelas IES, uma vez que obtivemos um número menor de respostas aos questionários aplicados.

Nos anos de 2006 e 2008, o levantamento de dados consistiu na aplicação de um questionário, contendo a seguinte pergunta aos coordenadores² dos diferentes cursos de graduação da área biomédica de cada uma das IES: *“Existem alunos com deficiência visual (cegos ou parcialmente cegos) no seu curso? Se SIM, quantos e em quais períodos?”*.

O questionário foi inicialmente aplicado através de envio e obtenção de respostas por correio eletrônico. Caso a resposta não fosse obtida no prazo de uma semana, uma nova tentativa era feita também por correio eletrônico e, sequencialmente, após o prazo de uma semana sem resposta, contato telefônico era realizado solicitando a resposta ao questionário através de correio eletrônico. Finalmente, como última alternativa, o questionário era aplicado pessoalmente nas instalações da IES em questão. O percentual de obtenção de respostas dos coordenadores de cursos após cada uma das tentativas de contato com as IES é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 - Percentual de obtenção de respostas para os questionários aplicados aos coordenadores de cursos adotando-se estratégias sequenciais de contato com as IES.

Resposta mediante estratégias sequenciais de contato com as IES	2006 - 89 cursos totais			2008 - 85 cursos totais		
	Nº de cursos	% do total	% cumulativo	Nº de cursos	% do total	% cumulativo
1. Primeiro contato via correio eletrônico	34	38%	38%	10	12%	12%
2. Segundo contato via correio eletrônico	24	27%	65%	19	22%	34%
3. Contato telefônico	22	25%	89%	11	13%	47%
4. Contato pessoal	9	10%	100%	1	1%	48%

Fonte: Dados da pesquisa.

² Todos os participantes envolvidos nesta pesquisa fizeram a leitura e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, formulado e descrito no projeto inicial aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro (Protocolo 484/08).

3. RESULTADOS

Análise dos dados do Censo Escolar disponibilizados no sítio eletrônico do INEP referentes ao período de 2000 a 2008 aponta crescimento gradual do número de estudantes com necessidades especiais (ENE) no sistema educacional brasileiro. Enquanto o número total de ENE na educação básica quase dobrou (1,9 vezes), no ensino superior esse número mais que quintuplicou (5,2 vezes), como mostra a Tabela 2.

No mesmo período, na educação básica o número total de estudantes sem necessidades especiais aumentou 1,1 vezes, enquanto no ensino superior o aumento foi de 2,5 vezes, aumento equivalente observado para o número total de estudantes. Ou seja, o índice de crescimento do número total de estudantes e do número de estudantes sem necessidades especiais foi de 2,3 vezes, enquanto o mesmo índice aplicado ao número total de ENE foi de 2,7 vezes, o que corresponde a um percentual de 17 % a mais de crescimento de ENE em relação aos estudantes sem necessidades especiais. Esses dados revelam que, entre os anos de 2000 e 2008, em relação ao número total de estudantes, existe uma demanda crescente de ingresso de ENE no ensino superior (que passou de 0,08 % para 0,17 %, aumento equivalente a 2,1 vezes), comparativamente maior do que a demanda de ingresso de ENE na educação básica (que passou de 0,8 % para 1,4 %, aumento equivalente a 1,7 vezes).

Ainda de acordo com dados do Censo Escolar disponibilizados pelo INEP, observa-se que o número de estudantes com deficiência visual no ensino superior também aumentou entre os anos de 2000 e 2008 (Figura 1). O número total de ENE passou de 2.173 para 11.412 (aumento de 5,2 vezes, como apontado anteriormente) e o número total de estudantes deficientes visuais passou de 335 para 5.121 (aumento de 15,3 vezes).

Em relação ao total de ENE, os deficientes visuais correspondiam a 15 % em 2000 e a 45 % em 2008. Conclui-se, portanto, que, proporcionalmente, entre os anos de 2000 e 2008, o crescimento do número total de estudantes deficientes visuais foi três vezes maior quando comparado ao crescimento do número total de ENE.

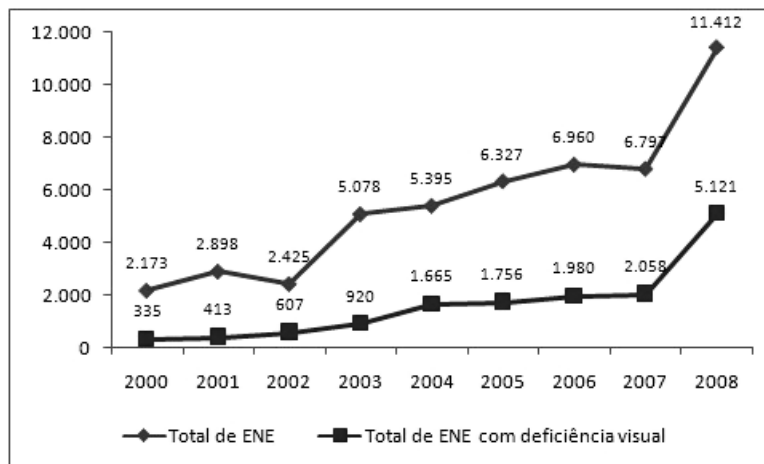
Tabela 2 - Evolução do número de matrículas totais de estudantes com e sem necessidades especiais na educação básica e no ensino superior entre os anos de 2000 e 2008.

Estudantes matriculados no ensino formal		2000	2008	Aumento 2008/2000 (em vezes)
Educação Básica	Total de estudantes	45.523.233	52.321.667	1,1
	Estudantes sem necessidades especiais	45.141.018	51.557.608	1,1
	Estudantes com necessidades especiais (ENE)	382.215	764.059	1,9
	% de estudantes sem necessidades especiais em relação ao total de estudantes	99,2%	98,6%	0,9
	% de ENE em relação ao total de estudantes	0,8%	1,4%	1,7
Ensino Superior	Total de estudantes	2.696.418	6.779.545	2,5
	Estudantes sem necessidades especiais	2.694.245	6.768.133	2,5
	Estudantes com necessidades especiais (ENE)	2.173	11.412	5,2
	% de estudantes sem necessidades especiais em relação ao total de estudantes	99,92%	99,83%	1
	% de ENE em relação ao total de estudantes	0,08%	0,17%	2,1

Fonte: INEP, 2011.

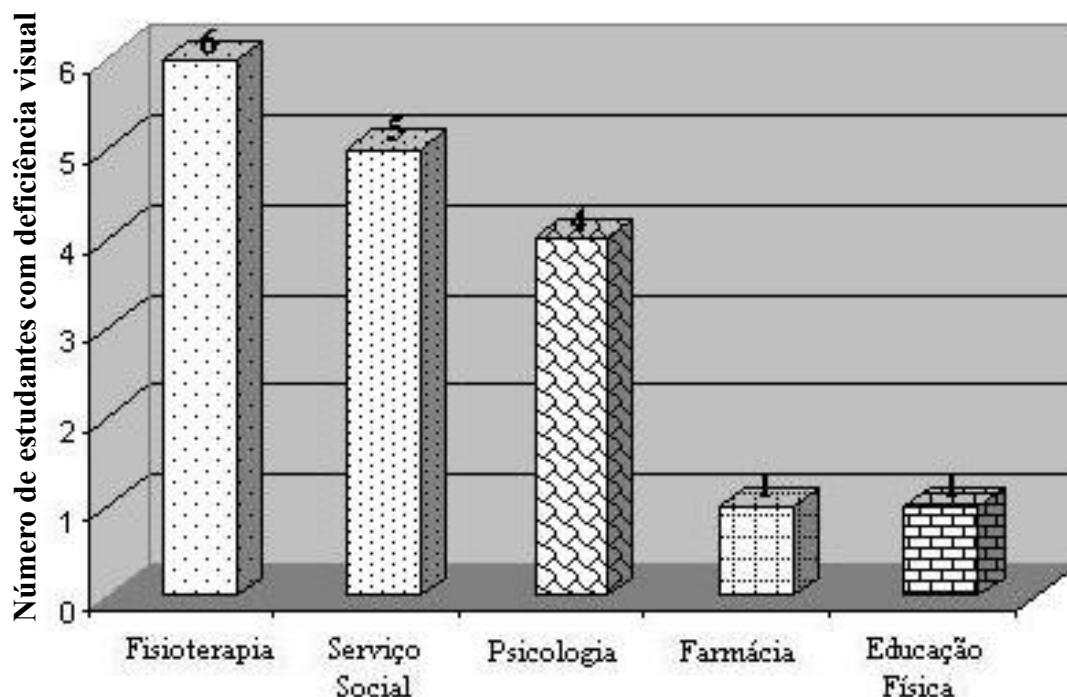
A distribuição dos estudantes com deficiência nas diversas áreas de conhecimento no ensino superior não faz parte da análise realizada por meio dos censos pelo INEP, ou seja, observando os dados disponibilizados pelo INEP não é possível conhecer, por exemplo, quais são os cursos mais procurados pelos alunos com deficiência que chegam ao ensino superior. No presente trabalho, pesquisa realizada nos anos de 2006 e 2008 nas Instituições de Ensino Superior (IES) do estado do Espírito Santo buscou mapear a presença de deficientes visuais em cursos de graduação da área biomédica. Os dados obtidos identificaram 17 e 14 estudantes que correspondiam a esse perfil, respectivamente nos anos de 2006 (Figura 2) e 2008 (Figura 3). Em 2006, dois estudantes encontravam-se matriculados em IES públicas e 15 em IES privadas, enquanto que em 2008 todos se encontravam em IES privadas. Em 2006, maior número de deficientes visuais era absorvido pelo curso de Fisioterapia (seis), seguido por Serviço Social (cinco), Psicologia (quatro), Farmácia (um) e Educação Física (um), como mostra a Figura 2. Da mesma forma, o levantamento em 2008 (Figura 3) mostrou que Fisioterapia e Psicologia continuavam sendo os cursos com maior número de estudantes com deficiência visual, quatro em cada curso. Dois estudantes estavam matriculados no curso de Educação Física e os outros quatro foram localizados em outros cursos, a saber: Odontologia (dois), Farmácia (um) e Medicina Veterinária (um). Os dados obtidos mostram ainda dispersão relativamente homogênea dos estudantes com deficiência visual em IES do estado do Espírito Santo nos anos de 2006 e 2008 (Figura 4).

Figura 1 - Curva de crescimento do número total de estudantes com necessidades especiais (ENE) e de ENE com deficiência visual no ensino superior no Brasil entre os anos de 2000 e 2008.



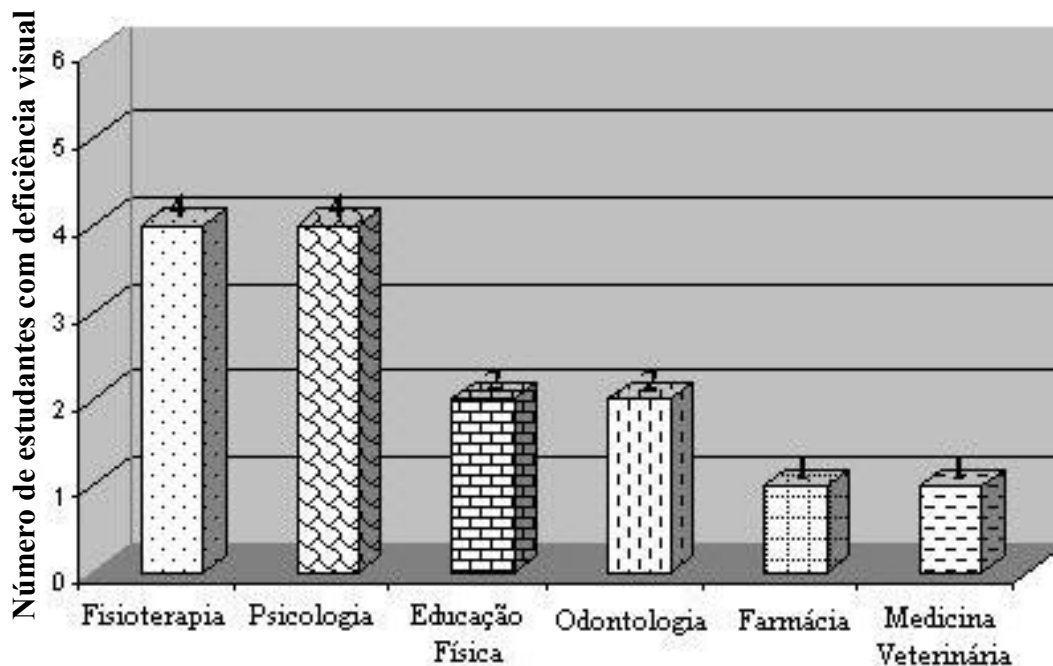
Fonte: INEP, 2011.

Figura 2 - Distribuição de estudantes com deficiência visual em cursos de graduação da área biomédica em Instituições de Ensino Superior (IES) do estado do Espírito Santo no ano de 2006.



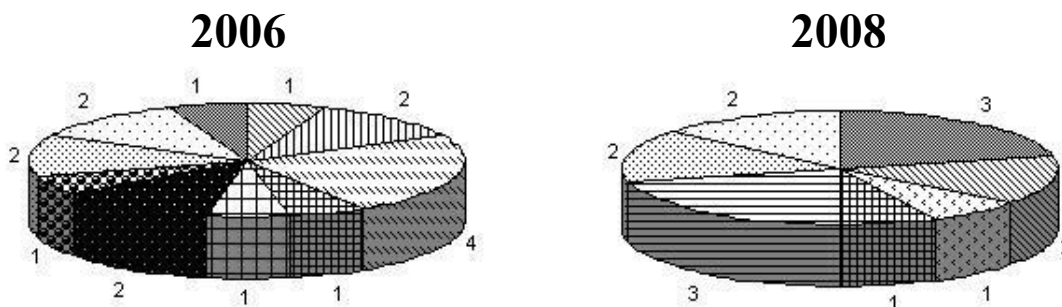
Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 3 - Distribuição de estudantes com deficiência visual em cursos de graduação da área biomédica em Instituições de Ensino Superior (IES) do estado do Espírito Santo no ano de 2008.



Fonte :Dados da pesquisa.

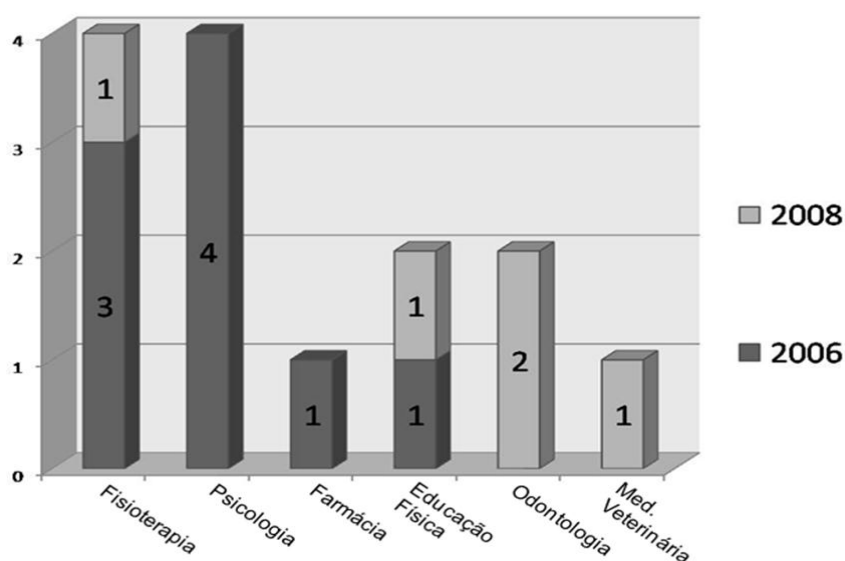
Figura 4 - Número de estudantes com deficiência visual identificado em cada uma das Instituições de Ensino Superior (IES) do estado do Espírito Santo que ofereciam cursos de graduação na área biomédica nos anos de 2006 (17 estudantes distribuídos em 10 IES) e 2008 (14 estudantes distribuídos em sete IES).



Fonte: Dados da pesquisa.

Como anteriormente descrito, em 2006, o levantamento de dados de nossa pesquisa atingiu todos os 89 cursos oferecidos pelas IES, públicas e privadas. Já em 2008, nossa pesquisa abrangeu 41 cursos do total de 85 oferecidos pelas IES, uma vez que obtivemos um número menor de respostas aos questionários aplicados às IES. A fim de identificar possíveis mudanças no número de deficientes visuais no ensino superior em IES do Espírito Santo, apresentamos a seguir dados referentes somente aos 41 cursos que participaram integralmente da pesquisa nos anos de 2006 e 2008. Considerando este recorte de análise, em 2006 havia 10 estudantes com deficiência visual, sendo que um deles (Fisioterapia) se formou em 2007, de acordo com informações do coordenador do curso. Em 2008, além dos nove estudantes anteriormente identificados (três de Fisioterapia, quatro de Psicologia, um de Farmácia e um de Educação Física), outros cinco foram adicionalmente localizados nos cursos de Odontologia (dois), Medicina Veterinária (um), Educação Física (um) e Fisioterapia (um). Ou seja, nesses 41 cursos investigados, num período de três semestres, houve um acréscimo de 50 % no número de estudantes com deficiência visual matriculados na área biomédica no estado do Espírito Santo, como mostra a figura 4.

Figura 4 - Distribuição de estudantes com deficiência visual somente dos cursos de graduação da área biomédica de Instituições de Ensino Superior (IES) do estado do Espírito Santo que participaram integralmente da pesquisa nos anos de 2006 e 2008.



Fonte: Dados da pesquisa.

4. DISCUSSÃO

Segundo Moreira (2005), a universidade é um espaço que deve contribuir para a formação intelectual, cultural e política no país e, por essa razão, deve ampliar o significado de sua função social e assegurar o direito à educação e à igualdade de oportunidades àqueles que, tradicionalmente, não fizeram parte de seu alunado, como é o caso dos estudantes com deficiência. Alinhados com essa mesma concepção, Castanho e Freitas (2006) ressaltam que cabe às instituições de ensino superior instituir políticas públicas de inclusão e de valorização de ações pautadas no respeito à diversidade. Entretanto, a literatura é recorrente ao apontar a carência de políticas públicas e o despreparo das universidades para atendimento às necessidades da educação inclusiva no ensino superior no Brasil e em outros países da América Latina, como Chile e México, por exemplo (Fonseca, 2000; Carvalho, 2001; Moreira, 2004; Moreira, 2005; Castanho e Freitas, 2006; Manente et al., 2007; Vitaliano, 2007; Ramos, 2009).

Neste trabalho, a análise dos dados divulgados pelo INEP revela o acesso crescente de estudantes com deficiência ao ensino superior no Brasil. No período compreendido entre os anos de 2000 e 2008, o acesso desses estudantes ao ensino superior mais que quintuplicou (5,2 vezes). É papel das Instituições de Ensino Superior (IES) receber essa nova demanda com qualidade de ensino e buscar soluções para as mais variadas dificuldades. O aumento significativo do número de estudantes com deficiência, mais especificamente de deficientes visuais, que chegam à universidade, revela um avanço importante para a conquista de direitos de acesso à educação dessas pessoas. Porém, é importante discutir as questões relacionadas à qualidade do processo ensino-aprendizagem desses alunos, como apontado por Castanho e Freitas (2006). No Brasil, a maioria das IES não possui serviços de apoio aos estudantes com deficiência, os quais são apontados como fundamentais para garantir a permanência dos alunos nessas instituições de ensino (Brumer et al., 2004; Moreira, 2005).

De acordo com o censo realizado pelo IBGE em 2000 (revisto em Brumer et al., 2004), o número de pessoas com deficiência visual (consideradas incapazes ou com pequena ou grande dificuldade permanente de enxergar) no país era de 16.573.937, quase 10% da população brasileira. Deste total, o número das que têm grande dificuldade permanente de enxergar era de 2.398.472 (1,4%),

enquanto aquelas incapazes de enxergar (completamente cegos) somavam 159.824 pessoas (aproximadamente 0,1% da população). A partir de nossa análise dos números do INEP, em 2008, identificamos que aproximadamente 50 % dos estudantes com deficiência matriculados no ensino superior correspondiam a deficientes visuais. Particularmente em relação a esse grupo, é importante conhecer as condições das IES para acolhimento desses estudantes. Nos cursos de graduação predominantemente de conteúdo teórico, tecnologias assistivas e adaptativas são as mais necessárias, com destaque para as tecnologias de informação e comunicação (TIC), tais como gravações em áudio de literatura acadêmica, programas de leitura e escrita em computador para deficientes visuais (DosVox, Jaws), ferramentas de acessibilidade à internet, entre outras (Cerqueira e Ferreira, 2000; Carvalho, 2001; Lara e Campos, 2002; Estabel et al., 2006; Wataya, 2006). Entretanto, tais recursos não são suficientes para suprir limitações impostas aos deficientes visuais em disciplinas de conteúdos prático e morfológico da grade curricular de cursos da área biomédica que, supostamente, requerem a visão para o estabelecimento do processo de aprendizagem (o termo “supostamente” está aqui empregado por entendermos que não são os conteúdos que impõem limitações e sim os métodos de estudo). Mas serão as limitações sensoriais intransponíveis mesmo? Camargo et al. (2008) fazem essa mesma pergunta ao investigar as reações do meio universitário à participação de alunos com deficiência visual em um curso superior de química. Segundo esses autores, a grande problemática apontada por professores e alunos no caso do ensino de química para deficientes visuais está relacionada com os riscos da participação desses alunos em aulas práticas de laboratório. Tanto no trabalho de Camargo quanto aqui, entende-se que há que se investigar no âmbito do ensino de ciências qual é a lógica da estrutura metodológica dos cursos de graduação e de suas disciplinas de conteúdo prático. Essa lógica está basicamente fundamentada na ação docente de apresentar os conteúdos e nas ações discentes de observar e registrar. Dessa maneira a questão da inclusão de alunos com deficiência passa a ser uma questão de comunicação, ou melhor, de metodologias que permitam a concretização desta comunicação. Se esta comunicação não pode ser estabelecida pela apresentação dos conteúdos pelo professor no quadro verde e pela consecutiva observação e apontamento pelo aluno de tais informações no caderno, por que não pensarmos então em novas estratégias metodológicas que permitam que o processo comunicativo se reestabeleça?

Para o ensino de disciplinas da área biomédica, particularmente as morfológicas, Comarú (2012) sugere que a garantia do direito de acesso e aprendizagem por alunos com deficiência só poderá

acontecer mediante o desenvolvimento e aplicação de metodologias específicas de ensino em contraposição às metodologias convencionais que se valem, por exemplo, da visualização e análise de imagens de microscopia, de radiografias, de registros gráficos gerados por equipamentos da área de saúde.

Quando investigamos a distribuição de alunos com deficiência visual em cursos da área biomédica no Espírito Santo, evidenciamos alunos em cursos como Medicina Veterinária, Odontologia, Farmácia, além de Fisioterapia e Psicologia. Ávila (1998), num estudo abrangendo todas as áreas, realizado na Universidade de Valência em 1998, identificou 38 alunos DV que se concentravam em sua maioria nos cursos de Direito (6) e Psicologia (5), mas também havia alunos dos cursos de Ciências Matemáticas, Físicas, Biológicas, Medicina, Química, Farmácia, Enfermagem e Ciências Econômicas. Da mesma maneira, Manente et al. (2007), num estudo com universitários com deficiência auditiva no estado de São Paulo, destaca que os 23 participantes da pesquisa estudavam em 15 cursos de graduações diferentes. Essa variedade só vem a confirmar a necessidade de desenvolvimento de pesquisas de práticas pedagógicas e métodos inovadores que permitam que o processo comunicativo e o acesso aos conteúdos específicos de cada área ocorram eficientemente.

Porém, além da realidade quantitativa de estudantes com deficiência no ensino superior demonstrada pelas nossas análises, igualmente importante se configura a discussão do impacto que a chegada desses alunos provoca numa instituição de ensino superior. Impactos que vão muito além das mudanças arquitetônicas. Numerosas experiências e publicações relatam como se processa, ou tem se processado, o processo inclusivo nos níveis de educação básica, como aponta Alcantud et al. (2000), não obstante, são raras as referências sobre como se dá o processo de inclusão desses estudantes no nível superior. É importante discutir que a idéia de incluir alunos com deficiência em salas de aula regulares nas universidades brasileiras é defendida pelas políticas públicas atuais e pela grande maioria dos pesquisadores da área da educação por trazer uma série de vantagens. A saber: Uma mesma sala de aula compartilhada por alunos com e sem deficiência gera benefícios claros para ambos os grupos e estabelece um mecanismo de formação técnica, mas também social dos indivíduos, atendendo assim à vocação primária da universidade, ou seja, a formação profissional acompanhada da formação psicossocial dos seus alunos, e mais ainda, a educação para a cidadania.

Não é possível discutir a educação como processo de transformação social sem a referência de Paulo Freire (1997) - revisto por Gadotti (2001). Paulo Freire, explica que é importante sonhar com um projeto de sociedade em que todos entendam e aceitem a educação transformadora como pré-condição. Essa educação teria como pressuposto o princípio de que “ninguém ensina nada a ninguém e que todos aprendem em comunhão, a partir da leitura coletiva do mundo” (Gadotti, 2001). Para fins de correlação entre o que estamos discutindo e o que propõe a “educação freireana”, entendemos que a inclusão estabelece uma troca onde todos saem ganhando e realmente transformados socialmente – isso aponta para a real educação para a cidadania. Cabe às investigações sobre metodologias e desenvolvimento de materiais criar mecanismos para que nas graduações, não só as da área biomédica, alunos videntes e deficientes visuais possam aprender usando os mesmos materiais, tendo as mesmas oportunidades. Ações dessa natureza não fazem com que as diferenças desapareçam, mas contribuem para que elas não se configurem em barreiras intransponíveis separando pessoas e enaltecendo pensamentos de segregação e preconceitos (Comarú, 2012).

Segundo os princípios de inclusão, não é o aluno que se molda ou se adapta à escola, mas é a escola, consciente de sua função, que se coloca à disposição do aluno (Carmo, 2009). As escolas inclusivas devem reconhecer e responder às diversas dificuldades de seus alunos, respeitando os diferentes estilos e ritmos de aprendizagem e assegurando uma educação de qualidade para todos, mediante currículos apropriados, estratégias de ensino, recursos didáticos, modificações estruturais na organização das escolas e parcerias com a comunidade (Carmo, 2009). Comarú (2012) num estudo de campo realizado no núcleo de inclusão da UAM, em Madri, na Espanha, nos aponta um bom exemplo de como uma universidade, compreendendo os princípios de inclusão, pode desenvolver caminhos para um processo inclusivo menos penoso e mais eficiente. Destacamos, aqui, alguns apontamentos considerados relevantes: Estabelecimento de convênios com organizações de apoio a deficientes que fornecem material adaptado e tecnologia de acesso para cada tipo de deficiência, recrutamento de alunos voluntários para o acompanhamento de alunos com deficiência, desenvolvimento de atividades de sensibilização da comunidade acadêmica e de complementação de formação para docentes, entre outros.

Bueno (1999) chama atenção para dois perfis profissionais de educadores importantes para a estruturação do processo inclusivo nas universidades: professores com um mínimo de

conhecimento e prática com alunos com deficiência e; professores especialistas nas diferentes áreas de necessidades educacionais especiais. Esses últimos configuram recursos humanos escassos, uma vez que os cursos de formação de professores, em sua maioria, não contemplam em seus currículos formação técnica necessária para a inclusão (Glat e Pletsch, 2010). Mais ainda, a formação de professores de graduação (mestres e doutores) é uma formação em sua maioria marcadamente técnica. Na área biomédica e, mais especificamente ainda na área morfológica, os professores dificilmente possuem alguma formação de caráter pedagógico. Dessa forma, a capacidade desses professores em lidar com desafios metodológicos, como aqueles que surgem com a chegada de alunos com deficiência visual, é limitada. O despreparo pedagógico dos docentes de graduação para lidar com a inclusão já vem sendo amplamente apontado na literatura (Rodrigues, 2004; Castanho e Freitas, 2006; Pacheco e Costas, 2005; Beyer, 2005; Vitaliano, 2007). É previsível imaginar que alguém pudesse levantar a bandeira de que a formação de docentes no futuro seria cada vez mais especializada na tentativa de atender a cada uma das demandas educacionais distintas. Seguindo essa linha de raciocínio poderíamos pensar que seria impossível um mesmo professor deter tantas habilidades para suprir as necessidades de cada indivíduo de sua classe. Mas, esquecendo um pouco as deficiências, numa classe regular (sem deficientes) os alunos são todos iguais? Um docente hoje não deveria conhecer diferentes estratégias pedagógicas na intenção de atingir seus objetivos com todos os seus alunos? O que muda, então? Será que os professores da escola regular não estariam prontos para um desafio novo simplesmente porque não estão acostumados com desafios? Ou não foram preparados para isso? Tal pergunta se torna ainda mais eloquente quando falamos de professores de graduação da área biomédica, mais uma vez, em sua maioria, técnicos muito especializados nos conteúdos que lecionam, mas sem formação pedagógica.

Finalmente, reconhecemos que estamos diante de um campo de conhecimento repleto de desafios, dos quais se destacam, o desafio de ensinar para estudantes com deficiência, o desafio de estruturar uma universidade que efetivamente seja capaz de universalizar o conhecimento, o desafio da educação inclusiva de alunos com deficiência que contem com ações verdadeiramente eficientes, o desafio de desenvolver tecnologia inovadora e recursos para a facilitação da compreensão de conteúdos específicos, entre tantos. Esperamos que nossa análise do panorama geral de estudantes com deficiência no ensino superior no Brasil e também do perfil específico sobre o número de deficientes visuais em graduações da área biomédica no estado do Espírito

Santo possa contribuir para fomentar a evolução das discussões e das estratégias de favorecimento e melhoria da educação inclusiva em nossa sociedade.

REFERÊNCIAS

- ALCANTUD, F.; ÁVILA, V. ASENSI, M. C.; **La integración de estudiantes con discapacidad en los estudios superiores**. Universidad de València Estudi General: València. 2000.
- ÁVILA, V. **Análisis de la problemática de los alumnos con deficiencias visuales em los estudios universitarios**: El caso de la Universidad de Valencia (Estudi General). Tese de doutorado. Universidade de Valência. 1998.
- BEYER, H. O. **Por que Lev Vygotski quando se propõe uma educação inclusiva?** Revista Educação Especial. Santa Maria, n.26, p.75-81, 2005.
- BRASIL. **Constituição Federal Brasileira**, 1988.
- BRASIL. MEC - Ministério da Educação e do Desporto. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9394/96**. 20 de dezembro de 1996.
- BRUMER, A.; PAVEI, K.; MOCELIM, D.G. **Saindo da “escuridão”**: perspectivas da inclusão social, econômica, cultural e política dos portadores de deficiência visual em Porto Alegre. Sociologias, Porto Alegre, ano 6, nº 11p. 300-327, jan/jun. 2004.
- BUENO, J.G.S. **A integração social das crianças deficientes**: a função da educação especial. In: MANENTE, M.V.; RODRIGUES, O.M.P.R.; PALAMIN, M.E.G. Deficientes auditivos e escolaridade: fatores diferenciais que possibilitam o acesso ao ensino superior. Revista Brasileira de Educação Especial, v.13, n.1, p. 27-42, Jan.-Abr. 2007.
- CAMARGO, E. P.; NARDI, R.; VERASZTO, E. **A comunicação como barreira à inclusão de alunos com deficiência visual em aulas de óptica**. Rev. Bras. Ensino de Fis., set. v.30, n.3, p.3401.1-3401.13, 2008.
- CAMARGO, E. P.; SANTOS, S. L. R. **Reações de um meio universitário à participação de alunos com deficiência visual em um curso de química**. Em: Ensino de ciências: pesquisas e pontos em discussão. Komedi: Campinas, 2009.
- CARMO, W. R. **Educação inclusiva e geografia**: experiências com a formação continuada de professores em cartografia tátil. Anais do Encontro de pós-graduandos da FFLCH/USP. 2009.
- CARVALHO, J. O. F. **Soluções tecnológicas para viabilizar o acesso do deficiente visual à Educação a Distância no Ensino Superior**. Tese de doutorado em engenharia elétrica e de computação – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.
- CASTANHO, D. M.; FREITAS, S.N. **Inclusão e prática docente no ensino superior**. Revista Educação Especial. Santa Maria, n.27, p.85-92, 2006.
- CERQUEIRA, J.B.; FERREIRA, E.M.B. **Recursos didáticos na educação especial**. Rio de Janeiro: Benjamin Constant, ano 6, n.18. abr. 2000.
- COMARÚ, M. W. **A facilitação do acesso de alunos com deficiência visual ao ensino superior na área biomédica**: pesquisa para o desenvolvimento e avaliação de materiais e métodos aplicáveis ao estudo de disciplinas morfológicas. Tese DEBS – Instituto Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2012.
- COSTA, L.G.; NEVES, M.C.D. **A investigação em “educação em ciência” no contexto da “educação especial”**: algumas considerações sobre as dificuldades da pesquisa bibliográfica. Benjamin Constant, Rio de Janeiro, ano 8, n. 23, p.15 - 17, dez. 2002.
- 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.
- ESTABEL, L.B.; MORO, E.L.S.; SANTAROSA, L.M.C. **A Superação das Limitações na Criação da Página Pessoal para Internet: um Estudo de Caso**. INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: teoria & prática. Porto Alegre, v.9, n.1, jan./jun. 2006.
- FERREIRA, S.L. **Ingresso, permanência e competência: uma realidade possível para universitários com necessidades educacionais especiais**. Revista Brasileira de Educação Especial, v.13, n.1, p.43-60, Jan.-Abr. 2007.

- FONSECA, V. **Integração de estudantes portadores de deficiência auditiva no ensino superior**: alguns dados de caracterização e de intervenção. Espaço Informativo técnico-científico do INES, Rio de Janeiro, n.13, p.38-47, jun. 2000.
- FREIRE, P. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo, UNESP, 2000.
- GADOTTI, M. A. **Pedagogia de Paulo Freire e o processo de Democratização no Brasil**: alguns aspectos da sua teoria, método e práxis. Anais do simposio latinoamericano de pedagogia universitária. San José, 2001.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GLAT, R.; PLETSCH, M. D. **O papel da Universidade no contexto da política de Educação Inclusiva**: reflexões sobre a formação de recursos humanos e a produção de conhecimento. Rev. Educ. Espec., Santa Maria, v. 23, n. 38, p. 345-356, set./dez. 2010.
- GLAT, R.; PLETSCH, M. D. **O Papel da Universidade Pública frente às políticas públicas para educação inclusiva**. Benjamim Constant, ano 10, n. 29, p. 3 - 8, dez. 2004.
- GLAT, R.; PLETSCH, M. D.; SOUZA FONTES, R. **Educação inclusiva & educação especial**: propostas que se complementam no contexto da escola aberta à diversidade. Revista Educação Especial. Santa Maria, v. 32, n. 2, p. 343-356, 2007.
- INEP. **Censo da Educação Superior**. Sinopses estatísticas da Educação Superior. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/default.asp>> Último acesso em: mar. 2011.
- INEP. **Censo Escolar**. Sinopses estatísticas da Educação Básica. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/basica/censo/default.asp>> Último acesso em: mar. 2011.
- INEP. Instituto Nacional de estudos e pesquisas educacionais. Ministério da Educação. **Sistema de busca de instituições de ensino superior**. Disponível em: <http://www.educacaosuperior.inep.gov.br/funcional/busca_instituicao.stm> Último acesso em: out. 2006.
- LARA, A.T.S; CAMPOS, M.B. **A tecnologia móvel aplicada a ambientes de aprendizagem para inclusão de acadêmicos com necessidades educacionais especiais**. Trabalho no âmbito do projeto “HP Mobility - Applied Mobile Technology Solutions in Learning Environments”. Hewlett-Packard Company – Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas (IPCT PUCRS) – Faculdade de Educação – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Disponível em: <www.niee.ufrgs.br/eventos/CIIEE/2002/programacao/Paineis.pdf> . Último acesso em: jun. 2011.
- MANENTE, M.V.; RODRIGUES, O.M.P.R.; PALAMIN, M.E.G. **Deficientes auditivos e escolaridade**: fatores diferenciais que possibilitam o acesso ao ensino superior. Revista Brasileira de Educação Especial. v.13, n.1, p.27-42. jan.-abr. 2007.
- MICHELS, M. H. **Paradoxos da formação de professores para a educação especial**: o currículo como expressão da reinteração do modelo médicopsicológico. Rev. Bras. Ed. Esp. Marília: V.11. n.2. p.255-272. mai./ago. 2005.
- MOREIRA, L.C. **In(ex)clusão na universidade**: o aluno com necessidades educacionais especiais em questão. Revista Educação Especial. Santa Maria, n.25, p.37-47, 2005.
- MOREIRA, M. A. **Investigación básica en educación en ciencias**: una visión personal. Revista Chilena de Educación Científica. v. 3, n. 1, 10-17. 2004.
- ONU. **Programa de ação mundial para as pessoas com deficiência**. ONU, 2002. Disponível em: <http://www.interlegis.gov.br/processo_legislativo/copy_of_20020319150524/20030623133227/20030623114443/view>. Acesso em: 24/8/2006.
- PACHECO, R. V.; COSTAS F. A. T. **O processo de inclusão de acadêmicos com necessidades educacionais especiais na Universidade Federal de Santa Maria**. Revista Educação Especial. Santa Maria, n. 27, 2005.
- PACIEVITCH, T. **Inclusão Social**. INFOESCOLA: Navegando e Aprendendo. 2008. Disponível em: <http://www.infoescola.com/sociologia/inclusaosocial/>. Acesso em jun. 2011.
- PLATSCH, M. D.; FONTES, R. S. **La inclusión escolar de alumnos con necesidades especiales**: directrices, prácticas y resultados de la experiencia brasileña. Revista Educar: revista de educación, no. 37. Jalisco, México, p. 87-97, 2006.
- RAMOS, E.G. **La Integración y la Inclusión de alumnos con discapacidad en América Latina y el Caribe**. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva. p.15-23. 2009.

RODRIGUES, D. **A Inclusão na Universidade**: limites e possibilidades da construção de uma Universidade Inclusiva. Cadernos de Educação Especial. Santa Maria, nº 23, 2004.

SASSAKI, R. K. **Vida independente**; História, movimento, liderança, conceito, filosofia e fundamentos. São Paulo: RNR, p. 12-16. 2003.

UNESCO. **Final Report on the World Conference on Special Needs Education**: Access and Quality. Salamanca: Ministry of education and Science. 1994.

VITALIANO, C.R. **Análise da preparação pedagógica de professores de cursos de licenciatura para a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais**. Revista Brasileira de Educação Especial, v.13. n.3. p.399-414. set./dez. 2007.

WATAYA, R.S. **O uso de leitores de tela no TelEduc***. Inteface: Comunicação, Saúde e Educação, v.9, n.18, p. 227-42, jan.-jun. 2006.