
A forma o inicial para o Ensino de Ciências e a Educa o Inclusiva: o currículo das licenciaturas

Basso, Sabrina Pereira Soares¹; Campos, Luciana Maria Lunardi²

Categoria 2. Trabalho de investiga o

Resumo

O objetivo do trabalho foi analisar a inser o da temática Educa o Inclusiva (EI) em cursos de licenciatura da área de Ciências (Biologia, Física e Química), das universidades públicas estaduais do estado de São Paulo. Analisou-se o projeto políticos pedagógicos (PPP) e planos de ensino das disciplinas da área pedagógica, através da análise documental. Dos PPPs das licenciaturas em Ciências, apenas um curso de Física (FIS 4), um de Química (QUIM 6) e Ciências Biológicas (BIO 13) tratam da EI. Em rela o às disciplinas que abordam a EI, dos 13 cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, apenas três apresentam disciplinas que abordam a temática. Dos nove cursos de licenciatura em Física, quatro possuem disciplina que abordam a temática. Dos oito cursos de licenciatura em Química, dois contam com disciplinas que abordam a temática "Educa o Inclusiva".

Palavras-chaves

Forma o Inicial; Ensino de Ciências; Educa o Inclusiva.

Objetivo

O objetivo foi analisar a inser o da temática Educa o Inclusiva em cursos de forma o inicial de professores da área de Ciências (Biologia, Física e Química), das universidades públicas estaduais do estado de São Paulo.

1 - Programa de Pós-gradua o em Educa o para a Ciência, Faculdade de Ciências, UNESP/Bauru, e-mail: soaresbasso@gmail.com

2 - Departamento de Educa o, Instituto de Biociências, UNESP/Botucatu, e-mail: camposml@ibb.unesp.br

Marco Teórico

A temática da educação inclusiva está cada vez mais presente nas discussões acadêmicas atuais, sobretudo no que se refere à escolarização de pessoas com necessidades educacionais especiais (NEE – pessoas com deficiência intelectual, auditiva, visual, física, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação). No entanto, a educação inclusiva está na pauta da legislação brasileira desde meados da década de 90 (Prieto, 2006, pág.33).

Com a Declaração Mundial de Educação para Todos (Brasil, 1990) e a Declaração de Salamanca (Brasil, 1994a), o Brasil fez opção pela construção de um sistema educacional inclusivo em que alunos que “possuem condições de acompanhar e desenvolver as atividades curriculares programadas do ensino comum, no mesmo ritmo que os alunos ditos normais” (Brasil, 1994b, pág.19) terão acesso às classes comuns do ensino regular. Logo, a “educação tem hoje (...) um grande desafio: garantir o acesso aos conteúdos básicos que a escolarização deve proporcionar a todos os indivíduos – inclusive àqueles com necessidades educacionais especiais.” (Brasil, 2001, pág.21).

Aliada a esses documentos, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008, pág.1), traz a garantia de formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão escolar.

De acordo com Rinaldi et al (2009):

O professor em sala de aula é peça fundamental para que a ação educativa direcionada aos alunos com necessidades educacionais especiais tenha margem para razoável sucesso. Assim, tanto a formação inicial quanto o apoio contínuo ao professor em seu contexto de trabalho devem englobar conceitos e prática pedagógica que criem as condições para uma educação coerente com o projeto inclusivo (Rinaldi et al., 2009, pág.152).

Aliada à fala de Rinaldi et al (2009), Mizukami (2010, pág.22) destaca que a formação inicial é a base para a construção do conhecimento pedagógico especializado, tendo uma grande importância na formação dos licenciandos.

Portanto, torna-se necessário que a discussão sobre a educação inclusiva seja iniciada durante a formação inicial dos licenciandos.

De acordo com o censo escolar (INEP, 2013), 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%. Logo, professores de Ensino de Ciências (Biologia, Física e Química) e Matemática estão cada vez mais se deparando com os chamados “alunos de inclusão”.

Neste cenário, surge questionamento sobre como a forma o do professor de Ciências está acontecendo para atender aos alunos com necessidades educacionais especiais, mais especificamente aos alunos com deficiência.

Como resultado da democratiza o da ciência e de seus aparatos tecnológicos na vida humana, o ensino de ciências passa a ser considerado de crucial importância, já que o cidadão necessita, cotidianamente, tomar decisões que envolvam assuntos científicos (SANTOS, SCHNETZLER, 2003; FENSHAM, 2002). A importância do estudo de ciências deve-se, sobretudo, ao fato de possibilitar,   pessoa, o desenvolvimento de uma visão crítica sobre a realidade que a cerca, podendo, assim, utilizar seu conhecimento adquirido no cotidiano, analisar diferentes situa es e ter condi es para avaliar assuntos de importância na determina o de sua qualidade de vida. (Vilela-Ribeiro & Benite, 2010, pág.587).

Nesse contexto, realizamos a investiga o aqui apresentada.

Metodologia

O presente trabalho tem por objeto de estudo os cursos de licenciatura em Ciências (Biologia, Física e Química) das universidades públicas estaduais do estado de São Paulo, sendo: Universidade de São Paulo (USP); Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) (Tabela 1).

Tabela 1: Rela o os cursos de licenciatura em Ciências das universidades públicas estaduais do estado de São Paulo

| Curso | Universidade | | |
|---------------------|-------------------|---------|-------|
| | UNESP | UNICAMP | USP |
| Ciências Biológicas | 1,2,3,4,5,6,7 e 8 | 1 | 1,2,3 |

| | | | |
|---|---------------|---|-----|
| Física | 1,2,3,4,5 e 6 | 1 | 1 |
| Química | 1,2,3,4 | 1 | 1,2 |
| Ciências Exatas com habilitação em Química | - | - | 1 |
| Ciências Exatas com habilitação em Física | - | - | 1 |
| Ciências da Natureza | - | - | 1 |

Os dados foram obtidos pela análise de dois documentos: 1) projeto político pedagógico (PPP); e 2) planos de ensino (PE) das disciplinas da área pedagógica oferecidas nesses cursos.

Para a análise do PPP e dos PE, 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 & André, 1986, pág. 39). Foram buscadas as seguintes palavras chaves: educação inclusiva, inclusão escolar, educação especial, alunos com necessidades educacionais especiais, deficiência, deficientes e recursos especiais.

Nos PPPs, as palavras chaves listadas acima foram buscadas no documento todo. Já nos PEs, as palavras chaves foram procuradas nos títulos, objetivos e conteúdos programáticos.

Os cursos foram identificados usando a sigla BIO (Ciências Biológicas e Ciências da Natureza – Quadro 1), FIS (Física e Ciências Exatas com habilitação em Física – Quadro 2) e QUIM (Química e Ciências Exatas com habilitação em Química – Quadro 3). A ordem nos quadros não corresponde à ordem das universidades apresentadas na Tabela 1.

Resultados

Dos PPPs dos cursos de licenciatura em Ciências, apenas os documentos dos cursos de Física (FIS 4), de Química (QUIM 6) e Ciências Biológica (BIO 13) é que tratam da Educação Inclusiva.

No caso do PPP de Física, trata-se de um documento referente ao plano de trabalho do estágio supervisionado. Já no PPP da Química, há vários trechos que abordam a temática da Educação Inclusiva, como o excerto abaixo:

Devido à preocupação da CoC com a formação do licenciando que atuará em escolas onde estudam alunos com necessidades especiais, vêm sendo implementados no curso projetos voltados para Educação Especial e Inclusiva, realizados em 2006-2007, no qual os alunos estagiam em escolas que possuam alunos incluídos e em espaços de educação não-formais. Além disso, está sendo incluída no curso uma disciplina obrigatória que contempla o conteúdo de LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), que visa atender também a determinações legais do MEC (Lei 10435/02 e Decreto 5626/05). (QUIM 6, 2013, pág. 32).

O PPP do curso BIO 13 aborda a temática ao discutir a “Formação docente voltada para a promoção de mudanças curriculares efetivas” (BIO 13, 2013, pág.07) e quando discute a “Iniciação à licenciatura” (BIO 13, 2013, pág.16).

Ressaltamos que em nenhum desses PPPs citados a Educação Inclusiva é amplamente debatida. De um modo geral, ela é apenas citada como parte do planejamento de algumas ações educativas referentes ao curso de licenciatura.

Em relação às disciplinas que abordam a temática da Educação Inclusiva, no 2º semestre de 2013, os cursos de licenciatura de nove unidades da UNESP, ofertaram o curso de Língua Brasileira de Sinais (Libras) à distância (<http://www.unesp.br/portal#!/noticia/11787/cursos-de-graduacao-da-unesp-oferecem-a-disciplina-libras/>), não estando presente no PPP dos cursos desses campi e na grade curricular disponível no site desses cursos, não sendo contabilizado no Quadro 1.

Dos 13 cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, apenas quatro apresentam disciplinas que abordam a temática “Educação Inclusiva”, sendo que em BIO 3, a

disciplina   optativa, e em BIO 10, BIO 11 e BIO 13, a disciplina   obrigatória (Quadro 01).

Quadro 01: Rela o da oferta de disciplinas com a temática “Educa o Inclusiva” nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas.

| Universidade/ Campi | Oferecem disciplina com a temática “Educa o Inclusiva” | | | Disciplina |
|---------------------|--|-------------|----------------------|---|
| | Não | Sim | | |
| | | Obrigatória | Optativa/ Eletiva | |
| BIO 1 | X | | | |
| BIO 2 | X | | | |
| BIO 3 | | | X | Uma disciplina específica sobre a temática |
| BIO 4 | X | | | |
| BIO 5 | X | | | |
| BIO 6 | X | | | |
| BIO 7 | X | | | |
| BIO 8 | X | | | |
| BIO 9 | X | | | |
| BIO 10 | | X | | Inser o da temática em uma disciplina |
| BIO 11 | | X | | Inser o da temática em duas disciplinas Uma disciplina específica sobre o tema |
| BIO 12 | X | | | |
| BIO 13 | | X | | Inser o da temática em três disciplinas |

Dos nove cursos de licenciatura em Física, quatro possuem disciplina que abordam a temática “Educação Inclusiva”, sendo que em FIS 3 e FIS 8, as disciplinas são optativas, e em FIS 4 e FIS 7, as disciplinas são obrigatórias (Quadro 02)

Quadro 02: Relação da oferta de disciplinas com a temática “Educação Inclusiva” nos cursos de licenciatura em Física.

| Universidade/ Campi | Oferecem disciplina com a temática “Educação Inclusiva” | | | Nome da disciplina |
|---------------------|---|-------------|----------------------|--|
| | Não | Sim | | |
| | | Obrigatória | Optativa/ Eletiva | |
| FIS 1 | X | | | |
| FIS 2 | X | | | |
| FIS 3 | | | X | Uma disciplina específica sobre a temática |
| FIS 4 | | X | | Inserção da temática em uma disciplina |
| FIS 5 | X | | | |
| FIS 6 | X | | | |
| FIS 7 | | X | | Inserção da temática em uma disciplina |
| FIS 8 | | | X | Inserção da temática em uma disciplina |
| FIS 9 | X | | | |

Por fim, dos oito cursos de licenciatura em Química, apenas dois contam com disciplinas que abordam a temática “Educação Inclusiva”. Em QUIM 6, são três disciplinas obrigatórias e em QUIM 7, uma disciplina optativa (Quadro 03).

Quadro 03: Relac o da oferta de disciplinas com a temática "Educa o Inclusiva" nos cursos de licenciatura em Química.

| Universidade/ Campi | Oferecem disciplina com a temática "Educa o Inclusiva" | | | Nome da disciplina |
|---------------------|--|-------------|----------------------|--|
| | Não | Sim | | |
| | | Obrigatória | Optativa/ Eletiva | |
| QUIM 1 | X | | | |
| QUIM 2 | X | | | |
| QUIM 3 | X | | | |
| QUIM 4 | X | | | |
| QUIM 5 | X | | | |
| QUIM 6 | | X | | Inserc o da temática em duas disciplinas Uma disciplina específica sobre o tema |
| QUIM 7 | | | X | Uma disciplina específica sobre o tema |
| QUIM 8 | X | | | |

As disciplinas que inserem a temática "Educa o Inclusiva", de um modo geral, o fazem como um t pico em seu cont eudo programático, com o objetivo de refletir sobre os pressupostos e processos de inclusão dos alunos com NEE. São disciplinas de Didática, Psicologia da Educa o e/ou Políticas Educacionais Brasileiras (os nomes variam de acordo com a universidade).

Já as disciplinas específicas sobre a temática "Educa o Inclusiva" são disciplinas voltadas totalmente para o ensino de alunos com NEE. Entretanto, são disciplinas que focam uma deficiência como, por exemplo, a disciplina de Libras, que tem por objetivo discutir a educa o dos surdos.

Conclusões

A formação de inicial de professores deveria atender às necessidades e aos desafios da atualidade (Pletsch, 2009), entretanto, como apresentado anteriormente, nem os PPPs, nem os PEs dos cursos de licenciatura em Ciências tratam da temática “Educação Inclusiva” de modo sistemático.

É na formação inicial que o professor irá adquirir fundamentos para lidar com as diferentes necessidades de aprendizagem de cada aluno, inclusive os alunos com NEE (Vilela-Ribeiro & Benite, 2010).

Logo, o desafio dos cursos de formação inicial de professores é “produzir conhecimentos que possam desencadear novas atitudes que permitam a compreensão de situações complexas de ensino, para que os professores possam desempenhar de maneira responsável e satisfatória seu papel de ensinar e aprender para a diversidade” (Pletsch, 2009, pág.148-149).

O professor é a peça chave, é o eixo para que a educação inclusiva tenha sucesso nas escolas e, para que isso ocorra, são necessárias mudanças nos currículos dos cursos de licenciatura, em especial, dos cursos de licenciatura em Ciências, para que o professor possa se sentir preparado para receber em sua sala de aula os alunos com NEE.

Referências Bibliográficas

BIO 13 (2013). Projeto Político Pedagógico – Curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. Escola de Artes, Ciências e Humanidades: São Paulo.

Brasil. (1990). Declaração Mundial sobre Educação para todos: plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem. UNESCO, Jomtiem/Tailândia.

Brasil. (1994a). Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Brasília: UNESCO.

Brasil. (1994b). Política Nacional de Educação Especial. Brasília: MEC.

Brasil. (2001). Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica. Brasília: MEC.

Brasil (2008). Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da

Educa o Inclusiva. Brasília: MEC.

INEP, 2013. Acessado em 06/05/2013. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo>>

Lüdke, M.; André, M.E.D.A. (1986). Pesquisa em Educa o: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU.

Mizukami, M.G.N. et al. (2010). Escola e aprendizagem da docência: processos de investiga o e forma o. São Carlos: EdUFSCar.

Pletsch, M.D. (2009). A forma o de professores para a educa o inclusiva: legisla o, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. *Educar*, 33, pág. 143-156.

Prieto, R.G. (2006). Atendimento escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: um olhar sobre as políticas públicas de educa o no Brasil. In: ARANTES, V.A. (org.) *Inclusão escolar: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus, pág. 31-73

QUIM 6 (2013). Projeto Político Pedagógico – Curso de Licenciatura em Química. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras: Ribeirão Preto.

Rinaldi, R.P.; Reali, A.M.M.R.; Costa, M.P.R. (2009). Forma o de professores e Educa o Especial: Análise de um processo. In: Costa, M.P.R. (org.). *Educa o Especial: aspectos conceituais e emergentes*. São Carlos: EdUFSCar, pág.151 – 166.

Vilela-Ribeiro, E.B.; Benite, A.M.C. (2010). A educa o inclusiva na percep o dos professores de Química. *Ciência & Educa o*, 16(3), pág. 585-594.