# Tendências na formação de professores de ciências para diversidade nos cursos de licenciatura em ciências de Jataí-GO

Eveline Borges VILELA-RIBEIRO; Anna Maria Canavarro BENITE

Mestrado em Educação em Ciências e Matemática – UFG

eveline\_vilela@yahoo.com.br; anna@quimica.ufg.br

Palavras-chave: formação de professores de ciências, educação inclusiva, análise de conteúdo

## Introdução

O direito da criança e do adolescente à educação é garantido desde a Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), independentemente das condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais ou lingüísticas que possua (UNESCO, 1994). Entretanto, apesar dos avanços acontecidos no âmbito da democratização da sociedade, a realidade aponta para a necessidade de ampliação dos espaços de socialização dos alunos com necessidades educacionais especiais (visuais, físicas, mentais, auditivas, múltiplas, desvios de conduta, superdotação ou altas habilidades), princípio esse que rege a educação inclusiva.

E sob a ótica da educação inclusiva, nos deparamos com o ensino de ciências, o qual defendemos para todas as pessoas, independentemente das situações diversas a que elas pertençam. Como resultado da democratização 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. A importância do estudo de ciências deve-se, principalmente, ao fato de possibilitar à pessoa o desenvolvimento de uma visão crítica sobre a realidade que o cerca, podendo, assim, utilizar seu conhecimento adquirido no cotidiano, analisar diferentes situações e ter condições para avaliar assuntos de importância na determinação de sua qualidade de vida (CACHAPUZ et al, 2005).

Dessa maneira, acreditamos que o ensino de ciências para pessoas com necessidades educacionais especiais é essencial na educação para a cidadania, já que a participação efetiva na sociedade deve ser feita de modo racional, tendo o cidadão necessidades educativas especiais ou não. Assim como em todas as outras

áreas do conhecimento, o professor de ciências (Química, Física e Biologia) deve estar preparado para lidar com as diferenças dos alunos em sala de aula, e por isso a importância de se analisar o processo de formação inicial de professores de ciência para a diversidade.

#### **Material e Método**

A fim de verificar concepções de docentes sobre Inclusão e como as mesmas estão presentes na IES/Jataí e na formação de professores de ciências um questionário foi aplicado. O questionário, de estrutura fechada e escala do Tipo Likert – com três opções de resposta "Concordo", "Discordo" e "Não Sei", foi aplicado no ano de 2010 a todos os professores (totalizando 50 docentes) dos cursos especificados. Três dimensões (categorias) integralizadoras do assunto principal (formação de professores para Inclusão) foram criadas previamente para a composição das 25 assertivas: Dimensão da Educação Inclusiva, Dimensão do Professor e Dimensão da Universidade.

Partindo daí, pudemos verificar quali e quantitativamente a percepção dos professores sobre Inclusão, formação de professores e o papel da Universidade nesses processos. A análise foi realizada seguindo os princípios da Análise de Conteúdo (BARDIN, 1994), nesse caso específico, a analise categorial, com as categorias (as dimensões da formação de professores para a educação inclusiva) feitas a priori da análise. A análise de conteúdo consiste em técnicas de análise de informações, que utiliza procedimentos qualitativos e quantitativos, permitindo fazer inferências sobre as condições de produção das mensagens, no nosso caso, realizar inferências sobre a percepção de professores universitários sobre educação inclusiva (BARDIN, 1994).

Daí, a cada questão foi atribuído um escore de acordo com a resposta esperada e os pressupostos enunciados acima, sendo 1(um) para resposta desejada, -1 (um negativo) para respostas indesejadas e 0 (zero) quando o sujeito não opinava (resposta 'Não Sei'). As respostas esperadas variaram entre "Concordo" e "Discordo", de modo que o total de escores do questionário somasse, no máximo, 25. Dessa forma, escores positivos indicam uma maior aproximação e concordância com os critérios de Inclusão abordados no questionário e escores negativos indicam afastamento das propostas inclusivas. Escores nulos podem

indicar ausência de opinião sobre a temática ou opiniões contraditórias ao longo do questionário, de maneira que os escores se anularam.

#### Resultados e Discussão

No ano de 2010, foram entregues questionários a todos os professores dos cursos de Biologia, Física, Matemática e Química da UFG-CJ, totalizando 50 docentes, dos quais 26 pertenciam ao quadro de professores do curso de Biologia, 8 de Física, 8 de Matemática e 7 de Química. Entretanto, nem todos os professores responderam ao questionário no prazo solicitado, resultando em apenas 37 questionários devolvidos, sendo 19 de Biologia, 6 de Física, 5 de Matemática e 7 de Química.

De modo geral, os professores apresentam concordância com as propostas da educação inclusiva, uma vez que a média dos escores total de todos os professores foi 7,25. No tocante à Dimensão da Universidade, alguns aspectos merecem ser salientados. A asserção 1 do questionário dizia: "A Universidade é o espaço em que devem conviver harmonicamente todos os tipos de estudantes, independente de sua raça, cor, credo, habilidades ou condição social". Chauí (2003) mostra que a Universidade é um espaço social, tanto é que dentro dela há presença de opiniões, atitudes e projetos divergentes, e isso legitima a autonomia da instituição e a caracteriza como espaço democrático do saber. Uma instituição social deve aspirar à universalidade, se não a aspira não é instituição, é organização, e aí deverá apenas prestar serviços. Em razão disso, interessante é percebermos que todos os docentes concordaram com a afirmação, ou seja, todos se mostraram favoráveis à noção de Universidade como instituição social e democrática.

Embora a essência da Universidade se mostre desse modo, se nos atentarmos às suas origens perceberemos que seu nascimento não esteve atrelado às reais necessidades da população (MOREIRA, 2005). Assim, grandes deficiências no tocante à democratização do direito à educação universitária são revelados, mesmo que os docentes esteja mais organizados politicamente que outrora e se mostrem favoráveis à vinculação da idéia de educação superior pública e de qualidade para os cidadãos.

Em relação à afirmação "É necessário que a Universidade promova ações de Inclusão", 34 professores se mostraram favoráveis a ela e apenas 3 contrários. Há

25 anos atrás, se iniciavam os estudos de como integrar crianças com necessidades educativas especiais na educação primária. Com os avanços das políticas de acesso e inclusão, a Universidade começa (ainda que tardiamente) a discutir e refletir sobre o processo de Inclusão em nível superior (RODRIGUES, 2004).

Avanços nos processos inclusivos podem ser percebidos inclusive pela criação de centros de apoio à inclusão nos espaços universitários, como são os casos, por exemplo, do Núcleo de Apoio à Inclusão do aluno com necessidades educacionais especiais (NAI) da Pontifica Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), do Núcleo de Apoio à Inclusão (NAI) da Universidade Federal do Acre (UFAC), do Núcleo de Apoio à Inclusão do aluno com necessidades especiais (NAPE) da Universidade Federal da Bahia (UFBa), do Centro de Apoio à Inclusão Social (CAIS) da Universidade de São Paulo (USP), entre outros.

Embora o espaço investigado ainda não apresente um centro de estudo ou de apoio aos estudantes com algum tipo de necessidade especial, a aceitação dos pesquisados é um passo importante para a implantação de políticas de acesso e permanência desses estudantes. A idéia de que vem havendo crescimento no número de matrículas de estudantes com necessidades educacionais especiais no Ensino Médio nos últimos anos (VILELA-RIBEIRO, BENITE, 2010), leva-nos a crer que dentro de algum tempo haverá aumento também na Educação Superior.

Além do acesso e permanência, a Universidade, como instituição de ensino superior, é responsável também pela formação de professores em seus cursos de licenciaturas. Assim, embora hajam divergências sobre qual a melhor maneira de formar os professores, um fato é proeminente: a urgência de fornecer subsídios para uma melhor preparação dos professores para a diversidade. Aproximadamente 72% dos docentes concordaram que os cursos de licenciatura devem se adaptar para formar seus professores para a educação inclusiva e 25% se mantiveram neutros em relação à afirmação.

Entretanto, a aceitação dos docentes diminui quando são indagados sobre o curso do qual fazem parte, já que apenas metade concorda que seu curso deve melhorar seu currículo para preparar os professores de ciências para a educação inclusiva. De acordo com os professores, características próprias de seus cursos,

impossibilitam que a inclusão aconteça (80% dos docentes concordam ou se mantêm neutros em relação a essa asserção).

Acreditamos que essas características estão no âmbito da linguagem, uma vez que as interações sociais dentro das salas de aula acontecem quase que exclusivamente sob a forma oral e as barreiras na comunicação (no caso por exemplo de alunos com deficiências visual ou auditiva) se constituem, dessa maneira, como impedimento. Os cursos de Matemática, Química e Física, por exemplo, estão repletos de um linguajar abstrato que ainda não possui representação na Libras ou no Braile, fator esse que acarreta insegurança aos professores formadores, que não conseguem se comunicar com seus alunos. Alem disso, os principais obstáculos apontados pelas diferentes pesquisas dizem respeito a barreiras físicas, quer sejam elas humanas ou materiais, barreiras essas, que não só os cursos de licenciatura em ciências dessa Universidade possui, mas sim a maioria dos lugares em nosso pais (MENDES, 2002).

# Conclusões

Embora tenhamos percebido que a maioria dos docentes se mostra receptiva às propostas de Educação Inclusiva, percebemos também que a maioria não se sente preparada para atuar na diversidade e nem formar professores com esse perfil e que são necessárias ações para prepará-los para tal.

## Referências Bibliográficas

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: edições Setenta, 1994. 224p.

CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A.M.P. de; PRAIA, J.; VILCHES, A. *A necessária renovação do ensino de ciências*. São Paulo: Cortez, 2005.

MENDES, E.G. Desafios atuais na formação do professor de educação especial. *Revista Integração*, v.24, ano 14, p.12-17, 2002.

MOREIRA, L.C. In(ex)clusão na Universidade: o aluno com necessidades educacionais em questão. *Revista Brasileira de Educação Especial*, n.25, 2005.

UNESCO. *DECLARAÇÃO DE SALAMANCA*: sobre princípios políticos e prática em educação especial, 1994. Disponível em: <a href="http://www.regra.netducação">http://www.regra.netducação</a>. Acesso em: 06 nov. 2008.

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