



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA - MESTRADO



NATÁLIA DO VALLE RIBEIRO

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DOTAÇÃO E TALENTO E EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA

Orientador: Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa

Juiz de Fora

2013



UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA - MESTRADO



NATÁLIA DO VALLE RIBEIRO

FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DOTAÇÃO E TALENTO E EDUCAÇÃO A
DISTÂNCIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Psicologia como requisito parcial à obtenção do grau de
mestre em Psicologia por Natália do Valle Ribeiro.

Orientador: Prof. Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa

Juiz de Fora

2013

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

do Valle Ribeiro, Natália.

Formação de professores:dotação e talento e educação a distância / Natália do Valle Ribeiro. -- 2013.
105 f. : il.

Orientador: Altemir José Gonçalves Barbosa

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Humanas. Programa de Pós-Graduação em Psicologia, 2013.

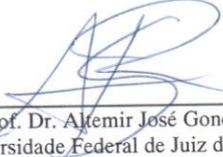
1. Superdotação. 2. Formação de professores. 3. Educação a distância. I. Gonçalves Barbosa, Altemir José , orient. II. Título.

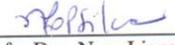
Natalia do Valle Ribeiro

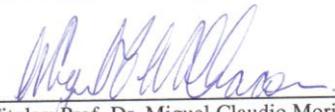
FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DOTAÇÃO E TALENTO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Psicologia por Natalia do Valle Ribeiro

Dissertação defendida e aprovada em 30 de outubro de dois mil e treze, pela banca constituída por:


Orientador: Prof. Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa
Universidade Federal de Juiz de Fora


Presidente: Profa. Dra. Nara Liana Pereira Silva
Universidade Federal de Juiz de Fora


Membro Titular: Prof. Dr. Miguel Claudio Moriel Chacon
Faculdade de Filosofia e Ciências - UNESP

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me iluminar e me presentear com cada dia da minha vida.

Aos meus pais, Eliana e José Geraldo, pelo apoio, amor e incentivo incondicionais. Aos meus irmãos, Christiane e Gustavo, que tornam meus dias muito mais alegres, com sua amizade e carinho inabaláveis. Vocês são uma dádiva!

A todos os meus familiares que sempre torceram pelo meu sucesso, especialmente ao Vô e à Vó, que, mesmo sem entender por que eu nunca termino os estudos, sempre me animam com suas palavras de carinho.

Ao meu amor, Adriano, pela companhia constante e por trilhar comigo os caminhos mais doces por que já passei.

Aos meus amigos, por dividirem comigo momentos bons e ruins e fazerem com que meus dias fossem mais divertidos e parecessem mais leves.

Aos meus amigos do Pidet, em especial, pela troca de experiências, pelo incentivo e pelas risadas.

Ao professor Dr. Altemir José Gonçalves Barbosa, pela dedicação, compreensão, empenho e cuidado fundamentais para a realização deste trabalho. Obrigada também pela paciência e amizade!

Aos professores Dra. Nara Liana Pereira Silva e Dr. Miguel Claudio Moriel Chacon por compartilharem suas experiências e contribuírem sobremaneira para a qualidade desta pesquisa.

Aos participantes do curso de formação. Sem a dedicação e comprometimento de vocês, este trabalho não seria possível.

À CAPES, pelo apoio financeiro.

RESUMO

Este trabalho contempla três estudos, relacionados, mas independentes. O primeiro é uma revisão cientométrica que analisou pesquisas que contemplassem Educação a Distância e formação de professores em serviço. Foram recuperados 55 artigos publicados entre 2006 e 2012. O segundo estudo também é uma análise cientométrica, que objetivou investigar a produção, no mesmo período, sobre professores de alunos com dotação e talento (D&T), publicados em duas bases de dados. Foram considerados 20 artigos. Já o terceiro estudo descreve o desenvolvimento e a avaliação de um processo formativo realizado com o objetivo de preparar professores para identificar alunos com D&T e tornar mais positivas suas atitudes em relação a esses estudantes. Foram compostos um grupo experimental, com 15 profissionais da educação, e um grupo controle, com 16. Foram utilizadas uma prova de conhecimento e a Escala Likert de Atitudes em Relação à Identificação e Desenvolvimento de Talentos. Observou-se aumento significativo do conhecimento e a presença de atitudes mais positivas dos participantes do GE, sendo que o GC se manteve estável. Obtiveram-se evidências de que o aumento de conhecimentos gera atitudes mais positivas em relação a esses estudantes.

Palavras-chaves: superdotação; dotação & talento; formação de professores; educação a distância; produção científica.

ABSTRACT

This work comprises three related but independent studies. The first one is a review that examined scientometric research that addressed the Distance Education and teachers in service education. 55 articles published between 2006 and 2012 were recovered. The second study is also a scientometric analysis, which aimed to investigate the production, in the same period, about teachers of gifted students, published in two databases. 20 articles were considered. The third study describes the development and evaluation of a formative process conducted for the purpose of preparing teachers to identify gifted students and transform their attitudes toward these students into more positive ones. An experimental group (EG) was composed, with 15 education professionals, and a control group (CG), with 16. A knowledge test and the Likert Scale of Attitudes Toward Identification and Talent Development were used. A significant increase of knowledge and more positive attitudes of the participants of the EG were observed, and the CG remained stable. Evidences were obtained that the gain in knowledge generates more positive attitude towards these students.

Keywords: giftedness; talent; teacher education; distance education; scientific production.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
ESTUDO 1: FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SERVIÇO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE CIENTOMÉTRICA	4
1.1 Método	9
1.2 Resultados e discussão	10
1.3 Considerações finais	20
REFERÊNCIAS	22
ESTUDO 2: CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO SOBRE PROFESSORES DE ALUNOS COM DOTAÇÃO E TALENTO	25
2.1 Método	29
2.2 Resultados e discussão	30
2.3 Considerações finais	36
REFERÊNCIAS	39
ESTUDO 3: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM DOTAÇÃO E TALENTO	43
3.1 Método	50
3.1.1 Participantes	50
3.1.2 Instrumentos	51
3.1.3 Procedimento	52
3.2 Resultados	55
3.3 Discussão	59
3.4 Considerações Finais	66
REFERÊNCIAS	69
CONCLUSÃO	72
REFERÊNCIAS	74
ANEXOS	75

LISTA DE ABREVIATURAS

AEE – Atendimento Educacional Especializado

APA – American Psychological Association

AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem

D&T – Dotação e talento

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais

EaD – Educação a Distância

ELAIDT – Escala Likert de Atitudes em relação à Identificação e ao Desenvolvimento de Talentos

GC – Grupo Controle

GE – Grupo Experimental

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

NAAH/S – Núcleo de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

PNE – Plano Nacional de Educação

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Perfil dos Participantes e suas Concepções sobre D&T	75
Anexo 2. Prova de Conhecimentos em D&T	78
Anexo 3. Escala Likert de Atitudes em relação à Identificação e ao Desenvolvimento de Estudantes Talentosos – ELAIDT	87
Anexo 4. Descrição breve das atividades desenvolvidas no processo formativo	90
Anexo 5. Comprovação de submissão de artigo.	94

LISTA DE FIGURAS E TABELAS

Tabelas do Estudo 1

Tabela 1. Características cientométricas da produção sobre EaD e formação de professores em serviço 12

Tabela 2. Características dos cursos de formação de professores 16

Tabela do Estudo 2

Tabela 1. Aspectos cientométricos da produção: características de professores de alunos com D&T 32

Figuras e tabelas do Estudo 3

Figura 1. Página do Curso de Formação ‘Identificando Talentos na Escola’, na Plataforma Moodle 53

Figura 2. Resultados na ELAIDT dos grupos no pré e pós teste 56

Figura 3. Resultados na prova dos grupos no pré e pós teste 57

Tabela 1. Resumo das atividades desenvolvidas no curso de formação em identificação de D&T. 54

Tabela 2. Correlações entre prova e ELAIDT entre grupos, no pré e no pós-teste 57

Tabela 3. Diferenças do pré para o pós-teste na prova e na ELAIDT para o GE e o GC 59

APRESENTAÇÃO

Pessoas que se destacam por apresentarem habilidades mais pronunciadas que outros indivíduos nem sempre foram compreendidas pela sociedade em que estavam inseridas. Pouco a pouco, elas foram ganhando a atenção de estudiosos. Nas últimas décadas, vários programas e políticas públicas passaram a contemplar seus dotes e talentos. Aqui, compreende-se que esses são conceitos diferentes, assim como definido por Gagné (2003)¹, sendo o primeiro referente ao dom natural em termos de aptidão ou potencial e o outro relativo ao desenvolvimento dessa aptidão natural em habilidade e desempenho notável. No entanto, é válido destacar que nos documentos oficiais brasileiros a terminologia utilizada é altas habilidades/superdotação, que designa pessoas que demonstram potencial elevado nas áreas intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes, de forma isolada ou combinada, e que também podem apresentar elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e na realização de tarefas em áreas de seu interesse (Brasil, 2010).

Dentre muitas questões que motivam e são foco de investigações dessa área, a educação é uma das mais relevantes, pois a escola é um locus capaz de transformar dotação em talento. Para tanto, toda a equipe escolar deve ser envolvida com o planejamento e a execução de ações voltadas ao aluno com dotação e talento (D&T), que deveriam ‘traduzir’ as concepções de educação da instituição como um todo, incluindo os objetivos a serem alcançados com o processo educativo. Ainda que se trate de uma responsabilidade compartilhada por todos os integrantes da equipe escolar e, até mesmo, da comunidade, o contato direto com o aluno fica, inevitavelmente, a cargo do professor. Ele é o responsável por diagnosticar os estilos de aprendizagem dos alunos e adaptar o currículo para que todos aprendam e tenham suas potencialidades bem aproveitadas. É, desse modo, personagem principal do ato educativo.

Para que o professor esteja apto a atender seus alunos com qualidade, precisa conhecê-los. O preparo é ainda mais fundamental quando se trata de alunos com D&T, tradicionalmente vistos sob o viés dos mitos e preconceitos, que permeiam e contaminam desde processos de identificação até os de desenvolvimento. Desse modo, a formação do professor é indispensável para transpor as barreiras do desconhecimento. Idealmente, antes mesmo que o profissional ministrasse sua primeira aula, ele já deveria conhecer a fundo as características dos alunos com D&T, a fim de estar instrumentalizado para possibilitar uma

¹ Essa e as demais referências da Apresentação são indicadas ao final deste trabalho, após a Conclusão.

educação de qualidade. Apesar disso, com base na experiência da Autora, é possível afirmar que as licenciaturas no Brasil, de forma geral, preparam o professor para ensinar o aluno-padrão, ignorando o trabalho os estudantes com necessidades educacionais especiais – particularmente aqueles dos extremos da curva normal, ou seja, com deficiência ou com D&T –, que são, justamente, aqueles que tendem a apresentar dificuldades em sala de aula.

Diante desse e de outros problemas relacionados à preparação dos docentes brasileiros, as formações continuadas são cada vez mais necessárias e importantes. Levando em conta que a carga horária dos professores é, muitas vezes, extensa, os processos realizados na modalidade a distância são alternativas bastante viáveis para tanto, por possibilitarem maior flexibilização de espaços e tempo. Destaca-se que os Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação (NAAH/S) preveem formação presencial para os professores das salas de recursos multifuncionais. No entanto, além da ampla carga horária docente, já mencionada acima, que dificulta a formação em serviço, acrescenta-se o fato de os NAAH/S estarem presentes somente nas capitais e em outras pouquíssimas cidades. Assim, os outros profissionais precisarão buscar formas de preparo alternativas, por sua própria conta.

Dentre outras competências, os professores precisam estar preparados para identificar alunos com D&T. Esses não se autoidentificam e apenas uma parcela pequena deles ‘se faz notar’. Podem, portanto, passar pela escola sem serem percebidos como tal. Dessa forma, os professores precisam buscar ativamente pelos estudantes, identificando-os. Levando-se em conta as estatísticas oficiais (Inep, 2009), há um número ínfimo de estudantes com essa necessidade educacional especial, muito aquém do estimado por teóricos de referência (p. ex.: Guenther, 2008). Evidentemente, se há poucos identificados, haverá poucos programas de desenvolvimento, tanto aqueles mais específicos, no âmbito da escola, quanto mais amplos, ligados a políticas públicas e/ou a instituições filantrópicas.

Perante este cenário, o texto desta dissertação apresenta três estudos relacionados entre si, mas independentes. Por essa razão, algumas informações não são exclusivas de algum deles, aparecendo por mais de uma vez nos textos. O primeiro descreve uma investigação realizada em uma base de dados da Educação que objetivou analisar cientometricamente a produção científica que trata de investigações sobre formação de professores em serviço e educação a distância. O segundo apresenta também uma pesquisa cientométrica, utilizando-se de uma base de dados da Educação e uma da Psicologia, sendo o foco, desta vez, a produção sobre professores de alunos com D&T. Já o terceiro tem natureza empírica e relata um processo formativo para professores sobre identificação de D&T, realizado como uma

pesquisa-intervenção com delineamento quase experimental. São apresentados os resultados e as implicações deste trabalho levando-se em conta aspectos quantitativos e qualitativos.

O processo de formação foi realizado a distância e almejou tanto subsidiar os professores com conhecimentos para realizar a tarefa de reconhecer e identificar os alunos com características de D&T quanto promover atitudes mais positivas em relação a esses estudantes. Trata-se de um projeto modesto, já que contempla somente uma fase do atendimento educacional: a identificação. Apesar disso, relevante, por representar uma iniciativa de capacitar profissionais da rede pública de forma um pouco mais ampla do que tem ocorrido, tipicamente com palestras pontuais ou mini-cursos, restritos, normalmente, a arrolar características ‘típicas’ desses alunos. Além disso, pretende-se que essa iniciativa seja uma experiência positiva que demonstre que formar professores é uma tarefa que não demanda esforços imensos e nem necessita de vultosos investimentos financeiros. Assim, espera-se que ele seja motivador de novas propostas, principalmente advindas de órgãos públicos, a exemplo dos centros de formação de professores, como o que já existe em Juiz de Fora.

Ademais, ambiciona-se que os profissionais que passaram pelo processo de formação sejam multiplicadores dos conhecimentos que obtiveram nesse percurso e possam, juntamente com sua equipe escolar, colaborar com o incremento do número de alunos identificados nas redes públicas e motivar a criação de novos programas de atendimento, sistematizados e bem estruturado.

ESTUDO 1: FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SERVIÇO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE CIENTOMÉTRICA

A capacitação de pessoas para a atuação docente é uma preocupação antiga. No Brasil, as ações sistemáticas voltadas à formação de professores ganham destaque a partir da Independência, quando a instrução popular começa a ganhar importância (Saviani, 2009).

Apesar de conterem aspectos importantes e diversos determinantes da situação presente, a totalidade dos processos percorridos ao longo dos anos no âmbito da formação de professores não será discutida aqui por não representar o foco da pesquisa. O recorte a ser feito visa a abordar o percurso da formação de professores a partir do disposto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (Brasil 1996), refletido sobremaneira no panorama atual da educação. Promulgada em 1996, previa, como uma das prioridades, a formação em nível superior de todos os professores da educação básica. Além disso, preconizava que no prazo de dez anos não mais seriam admitidos professores sem esse nível de formação. Nesse sentido, para que fossem atingidas tais metas, políticas públicas de formação foram elaboradas (Lapa & Pretto, 2010). Uma das estratégias utilizadas foi a introdução dos institutos superiores de educação e das escolas normais superiores em lugar da formação nos cursos de pedagogia e licenciatura, entendidos como formas rápidas e mais baratas de oferta (Saviani, 2009).

Já em 2006, novamente os cursos de pedagogia sofreram mudanças. Novas diretrizes curriculares tendiam a priorizar características semelhantes às dos cursos de curta duração. Em decorrência disso, a qualidade de formação dos professores decresceu (Saviani, 2009). E, apesar de esforços no sentido de formar em nível superior todos os professores, a meta ainda não foi alcançada (Inep, 2009). Lourençon (2005) acrescenta que as mudanças ocorridas nos anos 90 evidenciam o caráter mercadológico que a educação ganhou, com diretrizes baseadas na eficiência, eficácia e controle.

A tríade em que se baseava o ensino superior, a saber ensino, pesquisa e extensão, passa a ser entendida como onerosa e pouco eficaz. Assim, os centros universitários, caracterizados pela autonomia e formação voltada para o ensino, figuram como alternativa bastante viável, fornecendo formação rápida, atendendo a grande número de alunos e demandando pouco investimento. A universidade no antigo modelo tende a ser, ao contrário, cara e para poucos. Intensifica-se, aí, a separação entre a produção de conhecimento e a prática profissional. A formação continuada de professores torna-se, posteriormente, bastante

requisitada (Lourençon, 2005), em consequência das políticas de formação inicial repletas de lacunas.

A formação de professores nas universidades, como destaca Saviani (2009), pode se configurar de acordo com dois modelos: o modelo dos conteúdos culturais cognitivos e o modelo pedagógico didático. No primeiro, são priorizados os conhecimentos correspondentes às disciplinas que o professor irá lecionar, associados a conhecimentos gerais. De acordo com esse modelo, os conhecimentos relativos à prática, bem como às questões pedagógicas, seriam adquiridos extrauniversidade, quer seja no dia a dia ou em formações em serviço; em contraposição, no outro modelo, além dos conteúdos próprios de cada disciplina, os conhecimentos pedagógicos e didáticos, voltados para a prática profissional, são considerados relevantes já na formação inicial. Sem esse tipo de conhecimento não se estaria formando, de fato, um professor.

O que se pode observar nos cursos de licenciatura que se propõem a formar seus alunos no modelo pedagógico-didático é a separação dos papéis: a porção do currículo voltada para os conhecimentos específicos é ministrada no ambiente dos bacharelados, enquanto os aspectos pedagógicos são tratados nas faculdades de educação. (Saviani, 2009). A carência – ou ausência – de diálogo entre essas duas unidades demonstra os problemas de uma formação em que conhecimento e prática, aparentemente, podem ser desagregados, quando, na verdade, são facetas indissociáveis no ambiente da sala de aula. Quando uma das duas é privilegiada, em detrimento da outra, a formação do professor será inconsistente e ele, possivelmente, encontrará empecilhos diante das questões típicas da escola.

Os organismos internacionais tiveram forte influência sobre as reformas na educação ocorridas nos anos 1990. O Banco Mundial, em seus relatórios sobre formação de professores, afirmava que a formação em conteúdo era preponderante para a efetividade da educação, deixando à margem do processo a formação pedagógica. Além disso, apontava a formação em serviço como mais eficiente, já que os anos de estudo do professor não se refletiriam, necessariamente, em melhor desempenho do aluno. Assim, determinou que a formação inicial deveria ser breve, que a formação em serviço seria a mais adequada (por fornecer melhores resultados e ser mais barata) e a educação a distância (EaD) seria a recomendada para qualquer tipo de formação porque conteria gastos (Banco Mundial, 1996). Tais prerrogativas ditaram ações nas políticas de formação nacionais. (Lourençon, 2005).

Diante do exposto, percebe-se que as políticas de formação tendem a focalizar estratégias mais baratas, mais breves e que apresentem resultados prioritariamente quantitativos. Importa-se, substancialmente, com o número de alunos que ingressam no

ensino fundamental, com o quantitativo de aprovados ao fim do ano letivo, com a porcentagem de jovens que ingressam no ensino superior, com os anos de estudo do chefe da família. Apesar do discurso predominante de valorização da educação, o que se pode observar é que o professor ainda não foi percebido como elemento motriz do processo, ou talvez, ainda não tenha se percebido como tal.

A LDB e o Plano Nacional de Educação (Brasil, 2010) são importantes disposições legais em que figuram as diretrizes sobre formação de professores, ligadas às proposições da reforma na educação básica. Além da preocupação com a formação inicial, esses documentos chamam a atenção para a necessidade de formação continuada dos docentes.

Gatti (2008), ao realizar uma análise das políticas públicas para formação continuada, na última década, apresenta, inicialmente, a questão da definição de formação continuada. Ela perpassa diversos aspectos, que vão desde processos mais formais – como cursos estruturados oferecidos após a graduação ou após ingresso no exercício do magistério – até modos mais genéricos de formação – tais como participação em reuniões pedagógicas, seminários, congressos, grupos de sensibilização profissional, cursos e palestras realizados a distância, dentre outros, tendo em comum o favorecimento do crescimento profissional.

A necessidade de formação continuada decorre do pensamento que se tornou forte nos últimos anos do século XX, o qual requer que os profissionais estejam em constante aperfeiçoamento, apreendendo novos conhecimentos e tecnologias. Tal tendência se estendeu à área educacional, impelindo os professores a acréscimos em suas formações) (Pereira, Laranjo & Fidalgo, 2012). No entanto, para além de uma formação complementar, a formação continuada no Brasil se deu de forma a suprir déficits na formação inicial, pré-serviço. O que inspirou as políticas de formação continuada foram os problemas encontrados nas redes de ensino, os quais denunciavam falhas na formação inicial. Desse modo, o propósito primordial da formação continuada seria o incremento de informações relacionadas aos rearranjos nas áreas técnicas, científicas e culturais (Gatti, 2008).

As deficiências na formação inicial são motivo de sobrecarga à formação continuada. Uma formação inicial consistente não traria o fim da formação continuada – entendendo-se que o desenvolvimento profissional ocorre ao longo da vida –, mas que a solidez dos cursos de licenciatura poderia diminuir esforços focados na formação tecnológica para priorizar outros aspectos (Maltempi, 2008).

Apesar de muitas iniciativas em formação continuada estarem relacionadas a brechas na formação inicial, a função de professor – assim como a grande maioria das profissões –, necessita de atualização constante. Pereira, Laranjo e Fidalgo (2012) comentam que é

ultrapassada a ideia de um período em que o sujeito se dedicava à formação e, depois dele, já seria completamente formado. Isso é ainda mais evidente quando se trata de educação, pois o professor precisa acompanhar os desafios do cotidiano escolar, da contemporaneidade e dos avanços tecnológicos. Mais que uma iniciativa individual para aperfeiçoamento pessoal, a formação continuada de professores é uma questão de política pública, juntamente com planos de carreira, remuneração adequada e jornadas de trabalho dignas.

Nesse contexto em que a formação inicial é falha e a formação continuada se tornou um imperativo, a EaD, gradativamente, ganhou espaço entre os propósitos que envolviam a formação de professores brasileiros. Passou a ser reconhecida como modalidade válida para todos os níveis de ensino, e seus recursos, utilizados em cursos e programas de capacitação para professores em serviço, dentre outras aplicações (Andrade, 2007).

Considera-se, aqui, a definição de EaD elaborada por Moore e Kearsley (2007). De acordo com os autores, para que um processo de ensino aprendizagem se configure como EaD, professores e alunos devem estar em locais diferentes durante todo ou na maioria do tempo e, assim, dependem de algum tipo de tecnologia para se comunicar e lhes possibilitar um meio para interagir.

A história da EaD remonta ao século XVIII, sendo atrelada à evolução das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). Inaugurada pelas correspondências, tem evoluído de modo significativo com o acesso e o uso cada vez mais amplos da internet. Não é, portanto, uma modalidade de ensino nova. (Tori, 2010). Os EUA se destacam pelo pioneirismo em EaD, havendo relatos que datam do século XVIII, e por se manterem ao longo dos anos entre os principais países que a adotam. Já no Brasil, as primeiras experiências em EaD estiveram ligadas a formações profissionalizantes e datam do início do século XX. No entanto, ações mais sistematizadas voltadas para a educação superior se estabeleceram principalmente a partir dos anos 1970 (França, Weizenmann & Alves, 2012).

Andrade (2007) mostra que a EaD no Brasil, inicialmente, veio sendo utilizada principalmente para suprir as carências de uma formação inicial falha. Houve forte associação entre essa modalidade e as TDIC, que ganharam espaço. No entanto, a EaD alocada nas novas tecnologias se dava como substituição à figura do professor formador, ou seja, sua função era a de conter gastos nos processos de formação de professores, e não a de estabelecer a ligação entre aluno e formador. O papel do formador como mediador era subestimado. A produção de professores em série esteve associada ao acesso a EaD com auxílio das TDIC. Estas, por sua vez, poderiam se assemelhar a materiais autoexplicativos, já que a mediação pedagógica é

suprimida, e ao tutor é atribuída a função de sanar dúvidas decorrentes de dificuldades que o professor possa vir a ter. Barreto (2008) destaca as funções que as TDIC não devem assumir: a promoção da distância entre os sujeitos, a multiplicação de seus números, a redução do tempo e o aligeiramento do processo.

Dourado (2008) expõe duas visões opostas sob as quais a EaD tem sido compreendida: entendendo-a de forma acrítica, vista como resolução de problemas de formação de professores derivadas das grandes dimensões do país; ou repelindo-a, pelo entendimento de que ela seja apenas um modo de tornar rápidas as formações inicial e continuada. Tanto uma quanto outra acepção deixa transparecer a focalização das atenções na forma de oferta do ensino, atribuindo a ela a qualidade, ou ausência dela, no processo. Posicionamentos que se detêm à modalidade da oferta deixam à parte outros fatores, mais importantes, como o projeto pedagógico e as condições objetivas de ensino-aprendizagem.

A organização de sistemas educacionais de EaD deve se pautar pela alta qualidade, portanto, pode ser um processo caro (inclusive, mais oneroso que a educação presencial), trabalhoso e que deve envolver uma equipe multiprofissional, para a garantia de eficiência. Além disso, deve contar com a avaliação como característica marcante do processo. Esta se compõe de uma avaliação inicial, de avaliações formativas e somativas dos estudantes. Ademais, são aspectos de destaque a avaliação dos meios utilizados e do processo, pelo menos (Pfromm Netto, 2011)

Nem panaceia nem educação de segunda qualidade. A EaD é uma modalidade alternativa que deve ser empregada somente quando a educação presencial não é a melhor alternativa. Ela tem sido usada com bons resultados, inclusive em países desenvolvidos que possuem sistemas educacionais reconhecidos por sua alta qualidade.

Em países desenvolvidos, como os EUA, a EaD também tem sido utilizada com a finalidade de formar professores. A diferença mais marcante em relação aos países em desenvolvimento é a facilidade de acesso à internet, o que permite o uso dos mais variados recursos didáticos baseados na *web*. (Kabonoki, 2008). O estudo de Russell, Carey, Kleiman, e Venable (2009), por exemplo, apresenta resultados que demonstram que uma formação em serviço baseada em EaD obteve resultados equiparáveis ou superiores aos obtidos em um processo análogo, mas realizado face a face.

Já em países em desenvolvimento, como Gana, essa modalidade é uma via para se superarem os desafios de acesso, equidade, relação custo-benefício e qualidade (Sampong, 2009). Em Botsuana, as TDIC são um recurso utilizado para a formação inicial e continuada dos professores. As dificuldades de acesso à internet inviabilizam que os processos utilizem,

em sua totalidade, os recursos *online*, sendo estes complementados por encontros presenciais (Boitshwarelo, 2009).

A EaD nunca foi tão popular quanto no presente (Lei & Gupta, 2010), devido aos seus benefícios, tornando-se, também, um campo fértil de pesquisa. Maurer e Khan (2009), ao elaborarem uma análise cientométrica do *e-learning*, uma das múltiplas formas de EaD, identificaram que, apesar de oscilações, há uma tendência de crescimento da produção científica da área. Quanto à autoria, destacam-se as produções coletivas. Com relação aos países onde a produção se originou, os norte-americanos produzem mais (sendo os EUA o país detentor de mais estudos), seguidos pela Europa, Ásia, Oceania, África e América do Sul. Enfatiza-se que os países da Ásia têm se destacado pelo aumento da produção. Além disso, observou-se que pequeno número de artigos foram contribuições da África e da América do Sul, se comparados às outras regiões.

Para Maurer e Khan (2009), realizar análises cientométricas é relevante na medida em que permite a descrição de tendências no campo de estudo, como a presença de grupos de pesquisa, regiões em que mais se produz sobre o tema, comparações entre instituições, bem como a análise do impacto de políticas públicas na produção científica, dentre outras. Além disso, facilita, para outros pesquisadores, a compreensão de sua área de interesse, traçando o estágio de desenvolvimento da mesma.

Nesse sentido, levando-se em conta a relevância das análises sobre a produção científica e a importância da formação de professores e da EaD, objetiva-se apresentar um estudo cientométrico que agrega essas duas áreas de estudo, buscando traçar um panorama geral da produção que associa esses dois temas.

1.1 Método

Os artigos analisados foram recuperados na base de dados *Education Resources Information Center – ERIC (Institute of Education Sciences, 2013)*, a qual foi escolhida por sua relevância ao indexar grande parte da produção científica internacional no campo da educação. Mantida pelo governo dos Estados Unidos, através do Institute of Education Sciences, possibilita o acesso à literatura sobre educação a fim de dar suporte à pesquisa em educação e às práticas de ensino.

A fim de associar EaD e formação de professores em serviço, foram recuperados na base artigos que contivessem os descritores '*distance education*' e '*inservice teacher education*', publicados entre 2006 e 2012. Assim, em 28 de janeiro de 2013, obtiveram-se 55

publicações. Destas, foram analisadas 51, já que três delas não tratavam de formação de professores em serviço e uma não caracterizava um artigo, mas um prefácio. Destaca-se que não se teve acesso ao texto completo de 11 delas, sendo, por isso, analisados os resumos e demais informações sobre esses artigos disponibilizadas na ERIC.

Foram analisados os indicadores ano de publicação, tipo de estudo, periódico, número de autores, país onde a pesquisa foi efetuada, meio através do qual a educação a distância foi viabilizada, conteúdo do processo de formação dos professores, nível de ensino ao qual o processo se destina e tema.

As análises efetuadas utilizaram estatística descritiva (como percentual, média e desvio-padrão) e inferencial (teste do Qui-quadrado, devido às características da amostra) com nível de significância de 5%. Para a definição do tema preponderante em cada artigo, empregou-se análise de conteúdo. Na análise de concordância entre juízes foi obtida convergência em 86% dos casos. Além disso, sempre que adequado, foi feito uso de artigos analisados para ilustrar os resultados e torná-los mais explicativos.

1.2 Resultados e Discussão

Inicialmente, é preciso destacar que a produção científica recuperada na ERIC sobre EaD e formação em serviço pode ser considerada pequena, pois ambas são áreas bastante tradicionais. As primeiras experiências em EaD ocorreram concomitantemente à expansão da indústria gráfica. Atualmente, essa modalidade educacional ganhou caráter inovador devido à sua associação com as novas TDIC (Tori, 2010). Quanto à formação em serviço de docentes, não é possível precisar quando ela surgiu, ainda que, a partir das mudanças significativas que ocorreram nos modos de produção e disseminação do conhecimento, ocorridas principalmente no final do século passado, a necessidade de sua utilização tenha se tornado mais evidente.

Reitera-se que tanto a EaD quanto a formação continuada não são áreas necessariamente novas e, por isso, poderia ser esperada uma estabilidade temporal na produção científica. Porém, ao se analisarem os anos em que os artigos foram publicados (Tabela 1), não se pode perceber, inicialmente, a existência de uma tendência de crescimento, decréscimo ou estabilidade, ocorrendo alguns “picos” que, inicialmente, não podem ser explicados. Os anos 2006 e 2009 contaram com o maior número de artigos (n=11, 21,57%), enquanto 2012 apresentou somente um (1,96%). Embora a busca tenha sido realizada no início de 2013, os artigos publicados em 2012 podem ainda não ter sido indexados na base de dados, em virtude de serem recentes.

A respeito do tipo de artigo, a maioria pode ser categorizada como pesquisas empíricas (n=44; 86,27%; $\chi^2 = (51;2) = 64,59$; $p = 0,00$). As revisões de literatura ou ensaio teórico (n=5; 9,80%) e os relatos de experiência (n=2; 3,92%) também figuram entre os tipos, mas em número bem menor. A presença das pesquisas empíricas é um indicador importante de maturidade de uma área, pois denota a preocupação dos estudiosos em corroborarem suas hipóteses e, assim, produzirem conhecimentos, os quais, por sua vez, têm a capacidade de aperfeiçoar tanto a ciência básica quanto suas aplicações, as tecnologias. Ressalta-se, ainda, a importância de que o ensino e as políticas públicas em educação sejam baseados nessas evidências.

Com relação aos periódicos que publicaram artigos sobre EaD e formação de professores em serviço, A *International Review of Research in Open and Distance Learning* (n=9; 17,65%) se destaca. Ela é uma referência quando se trata de educação aberta e a distância em todo o mundo, divulgando pesquisas originais, teorias e melhores práticas vinculadas a essa modalidade de educação. O periódico está disponível gratuitamente para qualquer pessoa com acesso à internet e está indexado em diversas bases de dados, como ERIC, Google Scholar e SCOPUS (IRRODL, 2013).

É preciso mencionar, também, que é grande a variedade de periódicos e, apesar de os artigos estarem dispersos em vários deles, muitos se dedicam à Tecnologia Educacional em geral, como o *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*. Mantido pela *Association for the Advancement of Computing in Education*, foi desenvolvido para fornecer um panorama multidisciplinar para apresentar e discutir a investigação, o desenvolvimento e as aplicações de multimídia e hipermídia na educação. Seu principal objetivo é contribuir para o avanço da teoria e da prática de ensino-aprendizagem utilizando estas ferramentas tecnológicas que permitem a integração de imagens, som, texto e dados (JEMH, 2013). Há, também, outros periódicos dedicados à EaD especificamente, como o *American Journal of Distance Education*, o qual é mantido pelo *International Council for Open and Distance Education*. Ele é internacionalmente reconhecido por divulgar pesquisas em educação e escolarização a distância e tem como missão difundir informações sobre essa temática nas Américas (AJDE, 2013).

Esse resultado sugere, como esperado, que a produção científica analisada está fortemente relacionada ao uso de novas TDIC, como tecnologias educacionais. Destaca-se que um dos pressupostos da EaD é o uso de tecnologias, que não precisam ser necessariamente novas, mas devem ser educativas, para mediar a relação entre educador-

aprendiz. A situação da EaD difere da educação presencial: nesta, o professor é o mediador e pode fazer da tecnologia um recurso para alcançar seus objetivos; na EaD, a tecnologia é justamente o mediador, não substituindo o professor, mas transformando as relações.

Tabela 1

Características cientométricas da produção sobre EaD e formação de professores em serviço

Variáveis	n	%
Ano		
2006	11	21,57
2007	6	11,76
2008	8	15,69
2009	11	21,57
2010	5	9,80
2011	9	17,65
2012	1	1,96
Periódico		
Outros periódicos com um artigo	26	50,98
International Review of Research in Open and Distance Learning	9	17,65
Open Learning	3	5,88
Journal of Technology and Teacher Education	3	5,88
American Journal of Distance Education	2	3,92
Turkish Online Journal of Distance Education	2	3,92
Quarterly Review of Distance Education	2	3,92
Distance Education	2	3,92
Journal of In-service Education	2	3,92
Autoria		
Individual	22	43,14
Coletiva	29	56,86
Dois	11	21,57
Quatro	8	15,69
Três	7	13,73
Cinco	3	5,88

Tabela 1 - continuação

País		
EUA	15	29,41
Outros países com um artigo	9	17,65
África do Sul	5	9,80
Não especificado	4	7,84
Bangladesh	3	5,88
Botsuana	3	5,88
China	3	5,88
Austrália	2	3,92
Etiópia	2	3,92
Gana	2	3,92
Grécia	2	3,92
Itália	2	3,92
Reino Unido	2	3,92
Turquia	2	3,92

Há, ainda, revistas dedicadas à Educação de forma geral. Pode-se exemplificar com o periódico *US-China Education Review*. Publicado mensalmente, abrange todos os tipos de pesquisas sobre práticas em educação no âmbito de Educação Superior, Pesquisa Psicológica, Gestão Educacional, Educação de professores, Currículo e Ensino, Pesquisa e Tecnologia Educacional etc. (US-China Education Review, 2013).

Poucos periódicos dizem respeito à formação de professores especificamente. Dentre eles, o *Journal of Education for Teaching International Research and Pedagogy*, uma revista internacional que publica contribuições sobre o tema formação de professores. Considerando o sentido mais amplo desse tema, inclui pesquisas em formação inicial, em serviço e desenvolvimento pessoal dos professores, discussões acadêmicas de novas questões, relatos de pesquisa ou pesquisas de investigação, de forma geral ou específica (JEduTeach, 2013).

Apesar de não ser explícito na Tabela 1, cumpre mencionar que os periódicos que tratam de tecnologia educacional são preferidos pelos pesquisadores em relação aos de outras áreas, como revistas gerais de Educação. Reitera-se que as revistas que tratam especificamente de formação de professores apresentam-se em pequeno número. Do total de 35 periódicos, apenas cinco são dedicados a esse tema. Em síntese, percebe-se que os

periódicos de Tecnologia Educacional têm dado mais atenção ao uso de EaD para preparação em serviço de educadores que as revistas de formação de professores.

Ao analisar o número de autores dos artigos, observou-se que a moda é igual a um e a média foi de 2,20 (DP = 1,31). Ao se classificar em individual (43,14%; n = 22) ou coletiva (56,86%; n = 29), observou-se que não há diferença significativa ($\chi^2 = (51; 1) = 0,96; p = 0,33$) entre essas duas formas de autoria. Produções coletivas podem ser indícios de que a EaD associada à formação de professores conta com grupos de pesquisa, os quais sinalizam para a consolidação do campo de estudo que se propõem a investigar, assim como já foi comentado quando se analisou a variável 'ano'. Desse modo, esse campo de estudo parece estar em fase intermediária, conjugando estudos realizados individual e coletivamente.

Com relação aos países nos quais os estudos foram desenvolvidos, embora não seja possível fazer inferências, a produção realizada nos EUA tem destaque, já que abarca 29,41% (n = 15) do total de artigos. Esse resultado evidencia tanto a tradição do país como pólo mundial de produção científica quanto sua tradição no uso de EaD (Lessa, 2008).

Além disso, chama a atenção o número de pesquisas realizadas em países em desenvolvimento, por exemplo, Gana, Turquia e Bangladesh. Pode-se supor que haja nesses países, assim como no Brasil, que também é um país em desenvolvimento, uma tendência a realizar-se a formação inicial do professor de forma aligeirada, com vistas à obtenção breve do certificado de curso superior que o habilite a exercer a docência (Lourençon, 2005). Assim, complementar a formação após os cursos de graduação e/ou magistério se faz necessário devido às falhas na formação inicial (Gatti, 2008). Para tanto, a EaD é uma via plausível quando se pretende atingir grande número de pessoas e permitir acesso a professores de áreas afastadas geograficamente dos grandes centros, geralmente onde se localizam os pólos de conhecimento.

A EaD, além de suprir falhas da formação inicial, pode e deve ser utilizada para educação continuada, uma vez que o exercício da docência demanda aprimoramento contínuo. Isso explica, por exemplo, o uso dessa estratégia em países que são reconhecidos pela qualidade de seus sistemas educacionais. Um exemplo disso são cursos de formação que trabalham as TDIC tornado-as mais próximas dos professores e das salas de aula. Esse tipo de tecnologia não faz, normalmente, parte do currículo dos cursos de licenciatura e, por isso, seu estudo tende a ser feito em cursos de formação continuada como é o caso dos estudos de Motteram (2006), realizado na Inglaterra, e de Anetta, Murray, Laird, Bohr e Park (2006), nos EUA.

Outro caso é o uso para aperfeiçoamentos na área de atuação do professor, como no estudo de Krall, Straley, Shafer e Osborn (2009). Realizado nos EUA, objetivou melhorar os conhecimentos dos professores a respeito de conceitos de ciências. Ainda, há cursos voltados para a educação especial, como o de McGinnis (2010), também promovido nos EUA, que pretendia formar professores para atuar com pessoas surdas.

Merece destaque, também, o fato de os países da América Latina, particularmente o Brasil, não figurarem entre os estudos encontrados na produção científica analisada. Há um número razoável de revistas de Educação em geral, como a Revista Brasileira de Educação (RBE, 2013), e algumas específicas, por exemplo, a Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância (RBAAAD, 2013), que podem estar absorvendo o que aqui se produz. Não obstante, é preciso compartilhar o que aqui se pesquisa com a comunidade científica internacional.

As TDIC se destacam como meios de acesso à EaD, sendo a internet a mais relevante (Tabela 2). Esse resultado pode ser decorrente da grande facilidade de acesso a tais meios nos países da América do Norte, onde se incluem os EUA, país onde foram desenvolvidas a maioria das pesquisas de que trata o presente texto. Apesar da prevalência da internet, materiais bem mais simples, como impressos e fitas de vídeo, se fazem notar e têm sido empregados para a realização do processo de formação de professores. O acesso à internet ainda é muito precário em diversas partes do mundo. Ainda que na América do Norte se tenha amplo acesso à rede (por volta de 71% das localidades, em dados de 2007), a realidade de outras partes do mundo é bem diferente. Na Ásia e na África, onde foram desenvolvidos alguns dos estudos analisados, encontram-se índices baixíssimos de acesso, em torno de 13% e 4% respectivamente (Kabonoki, 2008). Assim, a EaD, quando utilizada nesse contexto, deve valer-se de recursos que não têm a internet como meio para sua viabilização, como o uso que se tem feito de reprodutores de áudio e vídeo, rádio e canais de televisão, por exemplo.

Além da internet, os dispositivos móveis portáteis também têm figurado entre os mediadores da EaD. É válido comentar que, sendo portáteis, esses recursos podem ser mais facilmente transportados e até mesmo enviados aos cursistas, em comparação com materiais impressos ou computadores pessoais. Dispositivos como os celulares estão cada vez mais populares por concatenar diversos recursos, como possibilidade de leitura de textos, visualização de vídeos, armazenamento de dados e, obviamente, realização de ligações. Portanto, acumulam-se, em um só aparelho, diversas funções, o que simplifica a organização das tarefas e possibilita mais praticidade, também para participantes de cursos de formação a distância.

Tabela 2

Características dos cursos de formação de professores

Variáveis	N	%
Meio		
Internet	34	56,67
Dispositivos móveis portáteis	11	18,33
Não especificado	7	11,67
Impressos	3	5,00
Fitas de vídeo	2	3,33
TV	2	3,33
Rádio	1	1,67
Conteúdo do curso		
Formação pedagógica	26	50,98
Formação específica	16	31,37
Não especificado	9	17,65
Nível de ensino		
Ensino fundamental	19	31,15
Ensino Médio	15	24,59
Não especificado	9	14,75
Ensino superior	7	11,48
Pós graduação	4	6,56
Educação infantil	4	6,56
Extensão	3	4,92

Ao se realizar a análise do conteúdo de cada formação em serviço, ou seja, do objetivo de cada curso, foram estabelecidas duas categorias: formação pedagógica e formação específica. Para que um estudo fosse enquadrado na primeira categoria, foi preciso que ele relatasse o uso de EaD para preparar professores para dominar os fundamentos da prática de ensino em geral, para um determinado nível (p.ex., ensino médio) ou em uma área específica da pedagogia (p.ex., Tecnologia Educacional, História da Educação). Aqui, também se situam os cursos voltados à obtenção de certificação em níveis de ensino, como aperfeiçoamento em ensino fundamental. Já na categoria formação específica estão inclusos os artigos que tratam de cursos destinados a preparar o docente específica e tecnicamente para a disciplina que

leciona. Assim, ao professor que dá aulas de matemática, por exemplo, foi ofertado um curso para aperfeiçoá-lo exclusivamente nessa ciência.

Ao contabilizar os artigos presentes em uma e em outra categoria, percebe-se que boa parte deles se situa em formação pedagógica. Esse resultado sinaliza o problema mencionado por Saviani (2009), qual seja, uma tendência na formação inicial de priorizar o conhecimento técnico, transferindo para a formação continuada a responsabilidade pela preparação pedagógica (Saviani, 2009). Saviani (2009) alerta que, assim, a formação pedagógica, tão importante quanto a técnica, ficaria em segundo plano, denominando esse tipo de formação como modelo dos conteúdos culturais cognitivos. Supõe-se, nesse tipo de formação, que os conteúdos relativos à educação e à prática seriam adquiridos depois da formação inicial e/ou no dia a dia da profissão. No entanto, isso pode não ocorrer, o que, certamente, traz prejuízos ao processo de ensino-aprendizagem. Com isso, na tentativa de capacitar o professor globalmente, os cursos de formação continuada representam uma alternativa viável e necessária a ser implementada quando o profissional já está em serviço, tendo o intuito de suprir as carências da formação inicial na graduação ou nos cursos de magistério.

Quanto ao nível de ensino a que os cursos de formação se destinam, há prevalência daqueles destinados ao ensino fundamental e ao ensino médio. O número superior de pesquisas nesses níveis pode denotar uma tendência a se priorizar a formação de professores para o ensino básico. No ensino fundamental, se situa a maioria dos alunos matriculados nas redes de ensino. Por fornecer as bases para as competências que devem ser desenvolvidas na educação escolar, é também para esse nível que se voltam parcela expressiva das políticas públicas e sobre o qual incidem várias avaliações externas de desempenho, como Prova Brasil (MEC, 2013). Nesse sentido, a formação de professores para atuar no ensino fundamental e médio se destaca tanto por haver maior número deles atuando nesses níveis quanto pela relevância desses níveis de ensino para o País.

Apesar disso, contraditoriamente e por motivos que ultrapassam as discussões deste texto, os investimentos financeiros não são proporcionais à relevância dos ensinos fundamental e médio. No Panorama da Educação realizado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômicos (OCDE, 2007), fica clara a tendência mundial de predileção por investimentos no ensino superior. No Brasil, não é diferente.

Para a definição do tema de cada artigo, foi feita uma análise de conteúdo temática e, com base nela, os artigos puderam ser classificados em seis temáticas: Análise de Curso de Formação por Especialistas, Análise de Curso de Formação por Usuários, Comparação entre as Modalidades EaD e Educação Presencial, Apresentação de Curso de Formação, Interação

em EaD e Avaliação de Habilidades de Leitura em Professores. Ainda que alguns artigos pudessem ser classificados em mais de uma categoria, optou-se por alocá-los em apenas uma, naquela em que o tema predomina.

A Análise de Curso de Formação por Especialistas (n=21; 41, 18%; $\chi^2_o = (51;5) = 38,53$; $p = 0,00$) foi o tema mais frequente. Assevera-se que, para facilitar a compreensão dessa e das demais categorias, foi escolhido um artigo para ilustrá-las. O estudo de Fresen e Hendrikz (2009) objetivou avaliar e reestruturar um curso de aperfeiçoamento em educação para professores da área rural da África do Sul e exemplifica essa categoria. Primeiramente, o currículo do curso passou por uma reformulação. Depois disso, os profissionais responsáveis pelo curso, que atuavam tanto com o aspecto pedagógico quanto com o desenho instrucional do curso, passaram por um workshop, o qual visava, principalmente, a uma formação na teoria subjacente ao curso. Essa fase foi seguida pelo preparo dos materiais para os módulos do curso, os quais foram avaliados por vários profissionais, em situações diferentes, tanto pertencentes ao curso, quanto de outras instituições e mesmo de outros países. Posteriormente, o material retornava aos autores originais para os ajustes finais. Com relação ao suporte aos cursistas, três modalidades foram implementadas: contato rápido adicional com o tutor, sistema de tutoria descentralizada e exercícios de nivelamento. Os autores concluíram que o método de reformulação utilizado foi proveitoso e sugeriram que o uso de CD-ROM e encontros presenciais esporádicos também seriam boas alternativas, além de implementação gradual das TDIC, quando fosse possível.

No caso da Análise de Curso de Formação por Usuários (n=15; 29,41), o estudo de Marrero, Woodruff, Schuster e Riccio (2010) foi escolhido. Eles avaliaram a eficácia de um curso de formação a partir do feedback dos participantes. Os professores, que participaram de um curso on-line sincrônico sobre ciências, emitiram seus pareceres através de questionários, comunicações pessoais e ensaios reflexivos. Com essas fontes, foi possível avaliar a satisfação dos cursistas com relação à utilidade do curso, à modalidade sincrônica, à interação com os tutores etc. Consideraram, dentre outros resultados, que o conteúdo do curso foi aplicável à sua prática, que a resposta imediata dos tutores e a flexibilidade dos estudos fortalecem o vínculo com o curso e que a modalidade adotada é mais didática que a assíncrona. Os resultados foram relevantes principalmente para o delineamento de novos processos de formação.

Na categoria Apresentação de Curso de Formação (n=9, 17,65%) foram incluídos estudos como o realizado por Anetta, Murray, Laird, Bohr e Park (2006), que relataram um

processo de formação de professores para o uso de videogames com fins educativos. Como crianças e jovens têm demonstrado se interessar mais por tecnologias on-line que pela interação com outros estudantes ou instrutores quando em situações de aprendizagem face a face, a Universidade da Carolina do Norte promoveu um curso de formação para professores, em que tanto conteúdos pedagógicos quanto específicos foram trabalhados em um tipo de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), denominado MEGA (Multiplayer Educational Gaming Application), com o objetivo de preparar os docentes para elaborar jogos de videogame para as aulas de ciências. Apesar de algumas dificuldades relatadas pelos participantes, como falhas técnicas nas transmissões ao vivo, pôde-se perceber que eles desenvolveram recursos com excelentes qualidades educacionais, elaborando jogos que demonstraram um bom aproveitamento do curso. Além disso, os professores se predispuseram a utilizar os videogames em suas salas de aula.

A Interação em Educação a Distância (n=3; 5,88%) é outro tema encontrado na produção científica analisada. Makri e Kynigos (2007), ao investigarem os papéis exercidos por professores de matemática que participavam de um curso de formação nessa disciplina, analisaram um processo que contou com um *blog* como recurso tanto para estabelecer um meio para comunicação assíncrona entre os participantes quanto para promover reflexões quanto à formação profissional e mudanças no estilo discursivo e nas práticas sociais. A partir da verificação das interações entre alunos e entre eles e seus tutores, obtiveram-se três tipos de cursistas: o entusiasta do *blog*, que participa com frequência, interage com os colegas e se interessa pelos conteúdos; o visitante frequente do *blog*, que frequenta o *blog* muitas vezes, mas não comenta ou contribui para as discussões; o cético do *blog*, o qual manifesta suas dúvidas de forma anônima, geralmente questionando o que o curso tem para oferecer e o encara como uma obrigação. A partir das categorias identificadas, pode-se pensar em estratégias de ensino que levem em conta as características de cada aluno, a fim de contribuir com o excelente aproveitamento dos processos de formação.

O estudo de Russell et al. (2009) é um dos dois incluídos na categoria Comparação entre EaD e Face a Face (2; 3,92%). Foram comparados dois grupos de professores que participaram de um curso de formação, um em cada modalidade. Foram empregados os mesmos instrutores, materiais de leitura e tarefas para as duas situações, assim como a mesma duração (oito semanas). O conteúdo do curso foi formação em matemática e buscou verificar mudanças nas crenças pedagógicas dos professores, práticas instrucionais e habilidades para ensinar senso numérico e conceitos matemáticos. Ambos os formatos do curso tiveram impactos expressivos nesses aspectos e não foram encontradas diferenças significativas entre

os dois grupos. Apesar dessa semelhança, houve diferença significativa de opiniões quanto ao desejo de participar de cursos de formação profissional face a face ou a distância. Enquanto os professores do curso presencial demonstraram forte interesse por essa modalidade, aqueles que haviam participado a distância foram menos entusiastas com a a educação face a face. Sabendo que, inicialmente, não havia diferenças entre experiências a distância entre os grupos, pode-se supor que, como essa modalidade se tornou mais familiar aos professores, eles estariam mais abertos a participar desse tipo de formação novamente no futuro.

No caso da categoria Avaliação de Habilidades de Leitura (n=1; 1,96%), há somente o artigo de Bertram (2006), que investigou a competência de leitura de professores sul-africanos que participavam de um curso de formação a distância com a finalidade de apreender técnicas de pesquisa. Foi utilizado o teste cloze para avaliar a capacidade de leitura. Os resultados demonstraram que mais de um terço dos participantes tem habilidades de leitura sofríveis, o que foi relacionado ao seu desempenho acadêmico: quanto menor a capacidade de leitura, menores foram as notas do cursista. Isso tem implicações importantes para a EaD, já que ela é fortemente baseada em textos. Além disso, significa que, embora essa modalidade de ensino seja vista como uma forma de ampliar o acesso aos estudantes, a baixa capacidade de leitura de alguns poderia ser um empecilho a experiências de sucesso.

1.3 Considerações finais

Os resultados encontrados evidenciam que não há grande número de pesquisas que associam EaD e formação de professores em serviço, além de não haver tendências no número dessas publicações ao longo dos anos. Dentre os estudos, destacam-se as pesquisas empíricas, que são realizadas tanto por pesquisadores isolados quanto coletivamente.

A EaD figura, nos artigos, associada às TDIC, principalmente àquelas que fazem uso da internet. Os processos de formação em serviço são voltados, principalmente, para professores do ensino básico, sendo seus conteúdos destinados à formação pedagógica. Já as temáticas que mais se destacam são as que levam em conta a avaliação do processo formativo, seja pelos próprios professores-estudantes, seja por especialistas.

Os resultados desta análise cientométrica são perpassados por algumas limitações. Dentre elas, destaca-se que a busca retornou apenas um artigo publicado em 2012. Assim, seria importante que outra investigação fosse feita após alguns meses a fim de que fossem identificadas possíveis novas publicações referentes a esse ano. Além disso, pode haver outros artigos, como o de Eriksson, Weber e Kirsch (2012), que tratam justamente de formação de

professores em serviço na modalidade a distância, mas que não puderam ser encontrados através da busca realizada, empregando-se os termos já descritos.

Outra limitação é o número razoável de variáveis que apresentam itens não especificados. Isso se deve, principalmente, à dificuldade de acesso a alguns textos completos dos artigos. Logo, a averiguação baseada nos resumos desses estudos comprometeu uma análise mais aprofundada dos mesmos.

Embora a base ERIC seja muito importante para a área educacional, sugere-se que outras bases sejam averiguadas a fim de que o campo de EaD e formação continuada seja mais bem explorado em estudos futuros e se possa ter um panorama mais abrangente. Poder-se-ia imaginar que a quantidade superior de pesquisas desenvolvidas nos EUA se deve justamente ao fato de a base de dados investigada ser financiada pelo governo daquele país. No entanto, ela indexa, também, periódicos de outros países. Além disso, esse país tem se destacado quando se trata da produção científica em Educação quando são consideradas as principais bases de dados, como a Educational Administration Abstracts (EBSCO, 2013) e a Wilson (WEC, 2013), por exemplo.

Apesar de, no Brasil, diversas políticas públicas educacionais voltadas para a formação de professores terem sido criadas nos últimos anos, percebe-se que poucas delas têm sido implementadas de fato. A EaD tem sido utilizada para esse fim, no entanto, ela pode ser eficaz – quando elaborada por profissionais qualificados e leva em conta a qualidade do processo – ou desastrosa – no caso de funcionar como recurso barato e rápido para aglomerar e certificar sem muitos critérios grande número de docentes.

Sugere-se que novas investigações sejam realizadas tanto no campo da EaD quanto na formação de professores e que seus resultados sejam disponibilizados nas mais variadas bases de dados, a fim de que a produção brasileira se torne mais visível internacionalmente.

REFERÊNCIAS

- Andrade, A. (2007). *Uso(s) das novas tecnologias em um programa de formação de professores: possibilidades, controle e apropriações*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Recuperado em 02 fevereiro, 2013, de www.teses.usp.br/teses/.../48/.../DissertacaoAndressadeAndrade.pdf
- Anetta, L.A.; Murray, M. R.; Laird, S. G.; Bohr, S. C. & Park, J. C. (2006). Serious games: incorporate video games in the classroom. *Educause Quarterly*, 3, 16-22.
- AJDE – *American Journal of Distance Education*. (2013). Recuperado em 02 março, 2013, de <http://www.icde.org>
- Bertram, C. (2006). Exploring teachers' reading competences: a South African case study. *Open Learning*, 21(1), 5-18.
- Brasil. (1996). *Lei n. 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF. Recuperado em 17 março, 2013, de <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>
- Brasil. (2011). *Projeto de lei n. 8035*, de 15 de dezembro de 2010. Plano Nacional de Educação. Brasília, DF. Recuperado em 03 fevereiro, 2013, de <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/831421.pdf>
- Boitshwarelo, B. (2009). Exploring blended learning for science teacher professional development in an african context. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(4), 1-19.
- EBSCO – Educational Administration Abstracts. (2013). Recuperado em 06 março, 2013, de <http://www.ebscohost.com/academic/educational-administration-abstracts>
- ERIC – Educational Resources Information Center (2013). Recuperado em 28 janeiro, 2013, de <http://eric.ed.gov>
- Eriksson, G.; Weber, C. & Kirsch, L. (2012). [Resumo]. A comprehensive plan for differentiating the training of teachers of the gifted online at the state, district and university levels in Florida, USA. *Gifted Education International*, 28(1), 41-57.
- França, C. L.; Matta, K. W. & Alves, E. D. (2012). Psicologia e educação a distância: uma revisão bibliográfica. *Psicologia: ciência e profissão*, 32 (1), 4-15.
- Fresen, J.W. & Hendrikz, J. (2009). Designing to promote access, quality, and student support in an advanced certificate programme for rural teachers in South Africa. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(4), 1-20.
- Gatti, B. A. (2008). Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. *Revista Brasileira de Educação*, 13(37), 57-70.

- Inep. (2009). *Estudo exploratório sobre o professor brasileiro: com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007*. Brasília, DF. Recuperado em 03 fevereiro, 2013, de <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/estudoprofessor.pdf>
- IRRODL – International Review of Research in Open and Distance Learning. (2013). Recuperado em 28 fevereiro, 2013, de <http://www.irrodl.org>
- JEduTeach – Journal of Education for Teaching International Research and Pedagogy. (2013). Recuperado em 28 fevereiro, 2013, de <http://www.researchgate.net>
- JEMH – Journal of Educational Multimedia and Hypermedia. (2013). Recuperado em 28 fevereiro, 2013, de <http://www.aace.org/pubs/jemh/>
- JTATE – Journal of Technology and Teacher Education. (2013). Recuperado em 28 fevereiro, 2013, de <http://www.aace.org/pubs/jtate/>
- Kabonoki, S. K. (2008). Access to technology and readiness to use it in learning. *Open Learning*, 23(2), 113–121.
- Krall, R. M.; Straley, J. P.; Shafer, A. S. & Osborn, J. L. (2009). Hands-on at a distance: evaluation of a temperature and heat distance learning course. *Journal of Science Education and Technology*, 18 (2) 173–186.
- Lapa, A. & Pretto, N. L. (2010). Educação a distância e precarização do trabalho docente. *Em Aberto*, 23(84), 79-97.
- Lessa, R. K. C. (2008). Por uma pedagogia culturalmente sensível em EaD. *Anais do II Simpósio Hipertexto e Tecnologias em Educação*. Recife: Universidade Federal de Pernambuco. Recuperado em 03 março, 2013, de <http://www.ufpe.br/nehte/simposio2008/anais/>
- Lourençon, B. N. (2005). A política de semiformação de professores. *Anais do VIII Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores*. Águas de Lindoia: Universidade Estadual Paulista. Recuperado em 05 fevereiro, 2013, de <http://www.unesp.br/prograd/e-book%20viii%20cepe/LinksArquivos/2eixo.pdf>
- Makri, K., & Kynigos, C. (2007). The role of blogs in studying the discourse and social practices of mathematics teachers. *Educational Technology & Society*, 10 (1), 73-84.
- Marrero, M. E.; Woodruff, K. A.; Schuster, G.S. & Riccio, J. F. (2010). Live, online short-courses: a case study of innovative teacher professional development. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(1), 81-95.
- Maurer, H. & Khan, M. S. (2010). Research trends in the field of e-learning from 2003 to 2008. A scientometric and content analysis for selected journals and conferences using visualization. *Interactive Technology and Smart Education*, 7(1), 5-18.
- McGinnis, M. John Tracy Clinic/University of San Diego graduate program: a distance learning model. *The Volta Review*, 110(2), 261-270.

- MEC. (2013). *Prova Brasil*. Recuperado em 04 março, 2013, de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=210&Itemid=324
- Moore, M. G. & Kearsley, G. (2007). *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Learning.
- Moterram, G. (2006). 'Blended' education and the transformation of teachers: a long-term case study in postgraduate UK Higher Education. *British Journal of Educational Technology*, 37(1), 17–30.
- OCDE. (2007). *Panorama da Educação 2007*. Recuperado em 28 março, 2013, de <http://www.oecdbookshop.org/oecd/display.asp?lang=en&sf1=DI&st1=5KZPLFFZ59VB>
- Pereira, A. G.; Laranjo, J. C. & Fidalgo, F. S. R. (2012). Formação continuada de professores e EaD: superação de limites e limites da superação. *Anais do Simpósio Internacional de Educação a Distância e Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*, 1(1). Universidade de São Carlos. <http://sistemas3.seadufscar.br/ojs1/index.php/sied/article/view/72/38>
- Pfromm Netto, S. (2011). *Telas que ensinam. Mídia e aprendizagem: do cinema às tecnologias digitais*. Alínea, Campinas, SP.
- RBAAD – *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*. (2013). Recuperado em 03 março, 2013, de http://www.abed.org.br/revistacientifica/_brazilian/
- RBE – *Revista Brasileira de Educação*. (2013). Recuperado em 03 março, 2013, de <http://www.anped.org.br/rbe/rbe/rbe.htm>
- Russell, M.; Carey, R.; Kleiman, G. & Venable, J.D. (2009). Face-to-face and online professional development for mathematics teachers: a comparative study. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, Volume 13(2), 71-87.
- Sampong, K. A. (2009). An evaluative study of a distance teacher education program in a university in Ghana. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(4), 1-25.
- Saviani, D. (2009). Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, 14(40), 143-155.
- Tori, R. (2010). *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. São Paulo: Editora Senac.
- US-China Education Review – *US-China Education Review A & B* (2013). Recuperado em 28 fevereiro, 2013, de http://www.davidpublishing.com/journals_info.asp?jId=641
- WEC – *Wilson Education Center*. (2013). Recuperado em 06 março, 2013, de <http://www.wesc.k12.in.us/>

ESTUDO 2: CARACTERÍSTICAS DA PRODUÇÃO SOBRE PROFESSORES DE ALUNOS COM DOTAÇÃO E TALENTO

Os documentos oficiais que tratam da educação, como os Parâmetros Curriculares Nacionais ([PCN] (Brasil, 1996), as Diretrizes Curriculares Nacionais ([DCN] (Brasil, 2013) e o Plano Nacional de Educação ([PNE] (Brasil, 2010a) apresentam partes dedicadas à educação especial, de modo a garantir a todos o direito de aprender de acordo com suas peculiaridades, sejam elas decorrentes de dificuldades de aprendizagem ou de um elevado potencial em determinada área. Para que o atendimento a qualquer tipo de aluno seja eficiente, a formação do professor é posta como uma das prerrogativas. No entanto, a escola não tem conseguido acompanhar as constantes mudanças na legislação brasileira relacionadas à educação especial, sendo a má formação docente as maiores dificuldades (Martins & Alencar, 2011).

Mais especificamente, trata-se aqui da educação especial voltada para os alunos com altas habilidades/superdotação (segundo terminologia adotada pelo Ministério da Educação - MEC), sendo denominada aqui de educação para dotação e talento (D&T). Transcorrida mais de uma década, é possível afirmar, com base em Alencar (2003), que ela ainda representa um desafio por ser campo desconhecido ou inexplorado pela maioria docente. A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2010b) define que pessoas com altas habilidades/superdotação são aquelas que demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Elas também podem apresentar elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse. E destaca que aos alunos com tais características sejam garantidos todos os direitos educacionais dos demais, bem como apoio diferenciado, para que possam desenvolver e aprimorar suas potencialidades.

Ainda que o início dos estudos científicos sobre estudantes com D&T datem da segunda metade do século XIX, mais especificamente com a publicação de “Hereditary Genius” (Galton, 1869), a preocupação com as características do corpo docente necessárias ao ensino desses alunos parece ter ganhado destaque somente na segunda metade do século passado com a realização de investigações sistemáticas para, por exemplo, analisar as atitudes dos professores (Wiener & O’Shea, 1963). Não obstante, já em 1934, Griffith dedicou parte

de seu capítulo sobre Psicologia do Ensino às características dos professores de alunos com D&T.

A formação específica do professor para atuar com D&T figura como fator decisivo. Alencar (2003) assevera que professores sem preparo ou conhecimento sobre a área podem se mostrar desinteressados ou até mesmo hostis ao aluno com essas características. Essas atitudes podem cercear a possibilidade de crescimento e desenvolvimento do mesmo.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) também determina que o aluno com D&T receba atendimento diferenciado, referente à sua condição, além de estabelecer que os professores tenham especialização adequada para a educação especial e inclusiva (Brasil, 1996). Apesar disso, os discursos não têm se mostrado condizentes com as condições de oferta dessa formação. Os Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação, segundo o MEC (2013), são responsáveis por apoiar a formação continuada de professores para atender os alunos com D&T. Para tanto, eles preveem apenas formações presenciais, sendo estas destinadas aos docentes das salas de recursos multifuncionais. Assim, pode-se perceber que tal política de formação atinge uma parcela ínfima dos professores, que, por sua vez, atenderão uma fração ainda menos de alunos brasileiros. Martins e Alencar (2011), afirmam que tão importante quanto formar professores em educação especial é pensar como fazê-lo, já que existem características importantes a serem despertadas ou evidenciadas no professor, necessárias à sua atuação junto aos alunos com D&T.

A formação de professores para atender a alunos com D&T perpassa diversos aspectos, que vão desde a reformulação de conceitos errôneos sobre D&T até o desenvolvimento de características e habilidades para lidar e obter sucesso com esse tipo de alunado. Lima e Moreira (s.d.) assinalam que a maioria dos programas de formação se restringe a sensibilizar o professor para o atendimento especial e informá-lo de que o aluno com essa característica tem seu direito de ser adequadamente atendido garantido por lei. As autoras frisam que a sensibilização é (ou deveria ser) somente uma pequena parte dos programas de formação. Quando as informações e orientações não são “passadas” de forma completa, clara e coerente, o professor pode se sentir como mero executor de ordem e leis, sem refletir e assumir para si o compromisso de formar para o exercício da cidadania. Alencar (2003) alerta que, mais que passar informações, os programas de formação devem explicitar que mudanças de atitude são requeridas para que o processo seja eficaz.

Diversos autores (Lima & Moreira, s.d.; Chan, 2001; Alencar, 2003; Yuen, 2004; Vialle & Tischler, 2005; Freitas & Fleith, 2007; Shaunessy, 2007; Martins & Alencar, 2011;

Gentry, Steenbergen-Hu & Choi, 2011) reconhecem que o professor atuante na educação de alunos com D&T deve ter características específicas. Alencar e Fleith (2001) explicam que dentre as práticas que favorecem esse aluno estão aquelas que desenvolvem ao máximo seus talentos e habilidades, possibilitam que ele seja feliz e realizado, fortalecem seu autoconceito positivo, ampliam suas experiências, desenvolvem autoconsciência social e possibilitam-no apresentar uma produtividade criativa. Assim, para que o professor consiga atender à diversidade da sala de aula, cursos de formação que apenas transmitem informações não são suficientes.

Chan (2001) comenta que, em relação a Hong Kong, comparando-se com os resultados dos países ocidentais, a literatura de lá tem pouco a dizer sobre as características ou competências dos professores de alunos com D&T, apesar de a valorização de talentos, da educação e rendimento escolar ter sido uma parte muito importante da herança da China. Em uma investigação sobre as características de professores de alunos com D&T, os docentes atribuíram mais importância a aspectos relacionados a princípios educacionais gerais do que a atributos pessoais. Habilidades de ensino específicas direcionadas para atender as necessidades dos alunos com D&T foram classificadas como mais importantes do que as estratégias mais globais.

Alencar (2003) menciona algumas habilidades necessárias ao professor da educação especial para D&T. Ela destaca que o docente deve ser capaz de ajudar o aluno a desenvolver ao máximo seus talentos e habilidades; facilitar o desenvolvimento de autoconceito positivo, fazendo com que o aluno identifique suas potencialidades; ajudar o aluno a desenvolver bom hábito de estudo; utilizar estratégias diferenciadas para expandir interesses; respeitar o ritmo de aprendizagem do aluno; criar um ambiente em que o aluno se sinta valorizado e estimulado; importar-se com a dimensão afetiva, fortalecendo traços como autoconfiança, persistência, iniciativa; estimular a criatividade; encorajar o estudo independente e a investigação; facilitar aprendizagem mais aprofundada em tópicos escolhidos/ preferidos pelo aluno.

Vialle e Tischler (2005) realizaram uma análise na literatura para identificar quais características são desejáveis para esses professores. Observaram que elas poderiam ser divididas em três grupos: pessoais ou sociais, intelectuais ou cognitivas, e abordagens de ensino ou habilidades pedagógicas. Dentre exemplos do primeiro grupo, têm-se ser capaz de compreender as necessidades emocionais, sociais e cognitivas dos alunos, ter bom senso de humor, ser entusiástico e admitir erros. Enquanto características intelectuais ou cognitivas, destacam-se possuir conhecimento detalhado do assunto, ter inteligência acima da média, ser

“pensadores” criativos e possuir excelentes habilidades de comunicação. Já relacionadas ao terceiro grupo, encontram-se ter habilidades de diferenciar o currículo, empregar estratégias que encorajem altos níveis de pensamento e também encorajem os estudantes a serem aprendizes independentes e organizar as atividades pedagógicas. Após a análise na literatura, as autoras pesquisaram quais eram as características mais importantes na visão dos estudantes. Concluíram que, para os participantes, os professores mais eficientes são aqueles que apresentam uma combinação dos três grupos de características.

Rizza e Gentry (2001) realizaram uma entrevista com alguns pesquisadores da área sobre o tema. Ao serem questionados, mencionaram que professores de estudantes com D&T devem ser aprendizes apaixonados, refletir e admirar a natureza do conhecimento e entender/atender os diversos estilos de aprendizagem. As respostas dão um panorama do que Gallagher, Kaplan, Reis, Renzulli, Tomlinson e VanTassel-Baska esperavam dos professores.

Ao citar essa investigação, Graffam (2006) chama a atenção para o fato de que havia relativamente pouca literatura que demonstrava a presença ou ausência dessas características. Inclusive, ressalta que, no texto seminal de Gallagher, de 1964, não há um só capítulo destinado a essas características, mas somente uma listagem mencionando-as. Além disso, destaca que, mesmo nas publicações da Associação Nacional para as Crianças Superdotadas (estadunidense), é raro ler algo sobre as qualidades desses professores. Parece que o cenário descrito por Graffam há mais de seis anos pouco mudou.

Já em pesquisa de Rosemarin (2009) com alunos de ciências comportamentais, professores de alunos com D&T e de classes regulares de ensino, destacam-se como habilidades necessárias ao professor de estudantes com D&T criatividade, eficiência, flexibilidade, disposição e responsabilidade para correr riscos, bom senso e habilidades interpessoais. Predominaram características relacionadas à personalidade e às habilidades interpessoais, em detrimento das intelectuais.

Como se pode notar, estudos que investigam características dos professores que possibilitariam o atendimento adequado ao aluno com D&T estão distantes de um consenso. Além disso, as características muitas vezes se associam às competências, entendidas aqui como a maneira como o professor utiliza as estratégias de ensino em suas aulas. Acredita-se que muitas dessas características e competências seriam também muito necessárias a todos os professores e não somente àqueles que ensinam a alunos com D&T. Criatividade, responsabilidade e habilidades interpessoais, por exemplo, são indispensáveis àquele que se dedica ao ensino de forma geral, ao passo que flexibilidade e capacidade de adaptação curricular destacam-se como aquelas essenciais ao professor do aluno com D&T. No entanto,

há escassez de investigações que relatem e diferenciem estas necessidades daquelas relacionadas a todos os professores.

Portanto, pesquisas que tratem dessa temática são importantes ferramentas para delinear o perfil desses docentes, fornecendo subsídios para que se selecionem ou se preparem esses profissionais de maneira mais apropriada para lidar com os estudantes que possuem essa necessidade educacional especial. Nesse sentido, objetivou-se investigar por meio da cientometria artigos que tratam de professores de alunos com D&T, publicados em duas bases de dados representativas da Psicologia e da Educação. As análises cientométricas permitem traçar um panorama sobre a situação do campo de estudos e levantar aspectos importantes para sua compreensão (Maurer & Khan, 2009), facilitando pesquisas futuras e esclarecendo pontos relevantes para ações de intervenção.

2.1 Método

A produção científica analisada foi recuperada nas bases de dados *Education Resources Information Center* (ERIC, 2013) e na *PsycINFO* (*PsycINFO*, 2013), as quais foram escolhidas por serem representativas da área de educação e de psicologia, respectivamente, já que a busca efetuada contempla uma área interdisciplinar, quer seja, a educação de alunos com D&T. A ERIC, mantida pelo governo dos EUA, indexa grande parte da produção científica sobre educação, dando suporte a pesquisa e a práticas de ensino. Já a *PsycINFO* é mantida pela *American Psychological Association* (APA) e abrange publicações das diversas subáreas da psicologia.

Foram procurados os termos *'teacher of gifted'*, *'teachers of gifted'*, *'teacher of talented'*, *'teachers of talented'*, *'gifted's teacher'*, *'gifted's teachers'*, *'talented student's teacher'*, *'talented students' teacher'*, *'talented student's teachers'* e *'talented students' teachers'*, que estivessem em qualquer parte de artigos publicados entre 2006 e 2013. Dessa forma, foram obtidas 32 publicações: oito na Psycinfo e 24 na ERIC. Das oito da primeira base, sete também constavam na segunda. Dos 25 restantes, cinco não tinham relação com o assunto que se pretendia investigar, pois tratavam de “professores talentosos”. Assim, foram considerados 20 artigos, sendo que não se obteve o texto completo de dois deles, dos quais se empregaram os resumos.

Foram analisados os indicadores ano de publicação, tipo de estudo, periódico, número de autores, país onde a pesquisa foi efetuada, nível de ensino e tema, utilizando estatística descritiva (percentual) e inferencial (teste do Qui-quadrado) com nível de significância de 5%.

Para a definição do tema preponderante em cada artigo, empregou-se análise de conteúdo. Além disso, sempre que adequado, foi feito uso de artigos analisados para ilustrar os resultados e torná-los mais explicativos.

2.2 Resultados e discussão

Não se pode, a princípio, observar tendências de estabilidade, crescimento ou decréscimo no que diz respeito à distribuição temporal da produção científica analisada (Tabela 1). É relevante, porém, destacar que o ano de 2009 não apresentou nenhum artigo que tratasse do tema pesquisado. Não é possível, inicialmente, propor hipóteses para explicar esses resultados, pois, para tanto, seria necessário, por exemplo, ampliar o intervalo temporal e/ou estender a busca para outras bases de dados.

Como mencionado, foram recuperados 20 artigos que tratam de características de docentes de alunos com D&T. Essa produção científica pode ser considerada pequena, pois ela representa menos de 1,00% dos artigos da PsycINFO indexados com o descritor *gifted* no mesmo intervalo de tempo adotado neste estudo. No caso da ERIC, essa porcentagem é um pouco maior, mas, ainda assim, não atinge 3%. Vale lembrar que esta base de dados é específica da área de educação, o que explica o percentual superior ao da primeira fonte e, ao mesmo tempo, corrobora a proposição de Graffam (2006), ou seja, faltam investigações sobre o professor desses estudantes.

Quando a variável número de autores é analisada, percebe-se que grande parte dos artigos foi elaborada por um (n=9; 45%) ou por dois autores (n=9; 45%). Assim, 55% da produção foi gerada coletivamente. Produções coletivas podem ser sinal de que grupos de pesquisa sobre o tema estão constituídos, indicando estabilidade da área. No Brasil, o número de grupos de pesquisa vem aumentando substancialmente nos últimos anos (CNPQ, 2013).

Já as produções individuais, em contraposição, podem sinalizar que as investigações nesse campo de estudo ainda não estão consolidadas, já que são feitas por pesquisadores isolados. Assim, pode-se supor que a área ainda esteja em fase intermediária, já que combina os dois tipos de produção de pesquisas.

Com relação aos países em que os artigos foram produzidos, destacam-se as pesquisas estadunidenses, representando a grande maioria dos estudos (n=16; 80%; $\chi^2 = (20;3) = 32,40$; $p = 0,00$). Esse país, além de se destacar mundialmente em produção científica de modo geral, apresenta peculiar relevância na área de D&T. Desde os anos 1960, há o que se

pode chamar de uma educação para D&T, a qual atuava, principalmente, na aceleração dos conteúdos e atividades de enriquecimento baseadas no processo (Renzulli, 1999). As ações tomaram corpo quando, em 1972, foi redigido o relatório Marland (Marland, 1972), que tratou especificamente desse tipo de educação e embasou as políticas públicas conseguintes.

Dentre muitas ações governamentais desse país, destaca-se o ato *No Child Left Behind*. Criado em 2001, prevê, dentre outras medidas, atenção especial aos alunos com D&T. Garante atendimento que leve em conta as características peculiares desses alunos. Estabelece, dentre outras, como prioridades a formação dos profissionais, o desenvolvimento de métodos inovadores, a realização de pesquisas que aprimorem as práticas de ensino e a criação de programas de assistência técnica e disseminação de informação (NCLB, 2001).

Ainda no que se refere aos países onde foram realizados os estudos, há que se destacar a escassez de artigos de outras regiões do mundo, havendo, porém, pequena produção na China, Israel e Singapura (Tabela 1). No Brasil, uma possível explicação é o desenvolvimento relativamente recente do interesse pelo tema D&T. Durante longos anos, as políticas públicas voltaram-se quase que exclusivamente para alunos com deficiência. Embora o termo ‘excepcionais’ tenha figurado na LDB de 1961 (Brasil, 1961), ‘superdotado’ só apareceu 10 anos depois, na LDB de 1971 (Brasil, 1971). Dentre outras explicações para esse descaso, tem-se o mito de que alunos com D&T já possuem recursos próprios suficientes para se desenvolver (Pérez, 2003). Além disso, a possibilidade de D&T associados a baixo desempenho acadêmico demorou a ser compreendida e aceita (Morisano & Shore, 2010). Assim, não havia espaço para a educação especial voltada para esses estudantes. Com isso, pode-se pressupor que também as pesquisas na área eram inibidas pelo pensamento que vigorava. Dessa forma, apesar de crescente (Passos, 2013), a produção científica sobre D&T no país ainda está dando seus primeiros passos e necessita de mais abrangência.

A China, como país que vem crescendo e se destacando substancialmente na área econômica, tem colhido, também, frutos do investimento que fez em políticas educacionais de excelência. No entanto, Chan (2001) destacava no início da década passada que a formação de professores ofertada por universidades e faculdades de Hong Kong adotava estratégias e técnicas pedagógicas tradicionais para ensino de conteúdos acadêmicos específicos, como matemática, ciência e arte. Ao contrário, habilidades sociais e motivação, por exemplo, eram geralmente subestimadas, se não totalmente ignoradas. Com relação à formação para atender necessidades educacionais especiais, os cursos eram limitados ao ensino específico de alunos com deficiência sensorial, deficiência intelectual e dificuldades de aprendizagem.

Tabela 1

Aspectos cientométricos da produção: características de professores de alunos com D&T

Variáveis	N	%
Ano		
2006	3	15
2007	4	20
2008	1	5
2010	3	15
2011	4	20
2012	5	25
Periódico		
Outros periódicos com um artigo	4	20
The gifted child today	5	25
Roeper review	4	20
Gifted Child Quarterly	3	15
Gifted and Talented International	2	10
Journal for the Education of the Gifted	2	10
Número de autores		
1	9	45
2	9	45
3	1	5
5	1	5
País		
EUA	16	80
Israel	2	10
China	1	5
Singapura	1	5
Nível de ensino^a		
Ensino Fundamental	12	60
Ensino Médio	4	20
Educação de professores	3	15
Não especificado	4	20

^aA porcentagem é baseada no número de artigos e ultrapassa 100% porque alguns deles abrangem mais de um nível de ensino.

Mutatis mutandis, o cenário chinês do início deste século se equipara ao que acontece no Brasil atualmente. A principal diferença entre os dois países reside no fato de que, de acordo com Chan (2001), lá a consciência pública sobre as necessidades educacionais especiais dos alunos com D&T era crescente, acarretando mudanças na formação de professores.

Para a análise do tema de cada artigo, realizou-se uma análise de conteúdo, e extraídas quatro categorias: Características Afetivas, Características Cognitivas, Características Pedagógicas e Características Sociais. Optou-se por alocar os estudos em mais de uma categoria, quando foi o caso, pois muitos deles englobavam diversos aspectos, que poderiam ser contemplados em mais de uma das divisões estabelecidas. Destaca-se que tal análise foi feita levando-se em consideração informações obtidas em qualquer parte do texto.

Na categoria Características Afetivas (n=8; 40%) foram incluídos artigos que versam sobre aspectos emocionais e/ou de personalidade que são relevantes para a docência para estudantes com D&T. Para ilustrar essa categoria, escolheu-se o estudo de Vidergor e Eillam (2010). Nele, analisam-se mudanças nos currículos de dois tipos de certificação de professores em D&T em Israel e conclui-se que os dois cursos, embora adotando abordagens diferentes, apresentaram dificuldades em sua reformulação. Apesar de não serem o foco do estudo, na revisão de literatura são destacadas a personalidade do professor, a flexibilidade, a capacidade de entender as necessidades dos alunos e ser orientado para realização.

Como Características Cognitivas (n=10, 50%) foram englobados estudos que levam em conta, principalmente, o conhecimento, as informações, as crenças e outros processos cognoscentes, como aprendizagem e inteligência, que docentes devem ter quando atuam no ensino de alunos com D&T. No artigo de Neumeister, Adams, Pierce e Cassady (2007), destaca-se que a maioria das dificuldades no atendimento aos alunos com D&T reside na falta de entendimento sobre o que caracteriza um estudante com essa particularidade. O autor descreve percepções sobre o assunto em professores do ensino fundamental e mostra que a maioria delas, erradas, advém da falta de informações. Problemas como baixa representação das minorias nos grupos de identificados e crenças de que os alunos devem ter excelente rendimento acadêmico são alguns dos que decorrem da falta de formação na área.

Na categoria Características Pedagógicas (n=14; 70%) foram incluídos artigos que tratam de práticas de ensino que facilitam o desenvolvimento dos estudantes. O artigo de Peters e Gates (2010) relata o desenvolvimento e subseqüentes revisões de um formulário utilizado por observadores para averiguar alguns pontos específicos nas aulas de professores de alunos com D&T. As características a serem examinadas incluíam domínio do conteúdo,

clareza da instrução, técnicas motivacionais técnicas de ensino, oportunidade para os alunos realizarem tarefas autodeterminadas, envolvimento dos alunos em uma variedade de experiências e uso adequado da tecnologia. O autor conclui que o instrumento é válido para fornecer *feedback* aos professores quanto à prevalência de práticas pedagógicas eficazes em suas salas de aula.

Em Características Sociais (n=8; 40%), enquadram-se artigos que citam capacidade de se relacionar, interagir e/ou se comunicar. Chan (2011) realizou um estudo com estudantes com D&T para identificar quais seriam as características mais importantes dos professores para atendê-los em suas necessidades. Além de Características Cognitivas – orientação para mudança, compreensão de diferenças –, Características Pedagógicas – experiência e capacidade de ensinar habilidades específicas – e Características Afetivas – maturidade, empatia, responsabilidade e autoconfiança –, os alunos mencionaram traços sociais, mais especificamente capacidades de se relacionar, respeitar e criar um ambiente acolhedor, domínio da comunicação e “ser democrático”.

Destaca-se que os artigos que abordam atitudes foram incluídos em três categorias – Características Afetivas, Características Cognitivas e Características Sociais –, uma vez que se considerou a Teoria Triádica (Fishbein & Ajzen, 1975), para a qual esse construto é composto por afeto, cognição e conação. O afeto se relaciona aos sentimentos pessoais e à avaliação direcionados a algum objeto, pessoa ou evento. A cognição representa conhecimento, opiniões, crenças e pensamentos sobre o objeto. Já a conação diz respeito às intenções comportamentais e às ações de uma pessoa sobre ou na presença do objeto.

Os periódicos que mais se destacaram pela quantidade de artigos foram o *Gifted Child Today* e o *Roepers Review* (Tabela 1). O primeiro, que não é propriamente um periódico científico, oferece informações atualizadas sobre o ensino de crianças com D&T. Inclui artigos sobre estratégias de ensino, construção de programas eficazes para atendimento a esses alunos e, também, sobre o trabalho com estudantes com essa característica e com dificuldades de aprendizagem. O jornal oferece, além disso, artigos para os pais de crianças com D&T, com orientações para identificação e estratégias eficientes para exercer a paternidade das mesmas (GCT, 2013).

Já a revista *Roepers Review* é trimestral e publica artigos acadêmicos que dizem respeito à prática, à política, à pesquisa aplicada e à teoria em todas as dimensões da educação de alunos com D&T. Sendo muitas das publicações interdisciplinares, trabalha com temas bastante abrangentes como teorias e análises filosóficas pertinentes a D&T e criatividade, questões de gênero, estudos curriculares, estratégias de ensino, psicologia educacional,

motivação e dimensões afetivas dos indivíduos com D&T, formação de professores, testes etc. (RR, 2013).

Passos (2013), em uma análise cientométrica sobre desenvolvimento de alunos com D&T, encontrou resultados semelhantes a estes. Também nesse tema os periódicos *Gifted Child Today* e *Roeper Review* abrigam grande parte dos artigos. Isso demonstra a relevância que essas publicações têm no âmbito dos estudos sobre educação de alunos com D&T.

Cabe ressaltar que as duas revistas são estadunidenses e focadas essencialmente no estudo de D&T. Dos nove periódicos que figuraram na busca, apenas dois deles (também publicações dos EUA) não são voltados especificamente para esse campo. A revista *Teacher Education and Special Education* (TESE, 2013) se dedica a estimular e melhorar a preparação de quem vai trabalhar com crianças com deficiência. Oferece pesquisa sobre excepcionalidade e sobre o ensino de crianças com essa característica, bem como questões críticas que moldam o futuro da formação de professores. Já o National Consortium for Specialized Secondary Schools of Mathematics, Science and Technologies (NCSSMST, 2013) é um consórcio nacional que publica, a partir das conferências e eventos que realiza, textos que convergem com sua finalidade, qual seja, promover e apoiar os esforços de escolas de ensino médio especializadas cujo objetivo principal é atrair e preparar academicamente os alunos para a liderança em matemática, ciência e tecnologia.

Dessa forma, existem evidências de que o tema D&T tem sido predominantemente tratado como uma área à parte da educação em geral. Isso pode ser decorrente de alguns fatores. Um deles diz respeito ao fato de já existirem publicações específicas sobre D&T, o que atrai os autores, uma vez que seus artigos podem ser mais facilmente encontrados e lidos por pessoas especialmente interessadas no assunto. Assim, publicar num periódico de renome na área específica pode colaborar para a disseminação dos estudos. O segundo fator refere-se ao teor interdisciplinar do assunto aqui investigado. As características de professores para trabalhar com estudantes com D&T podem ser estudadas tanto pela Psicologia quanto pela Educação e, até mesmo, por outras áreas, como a Sociologia, não havendo primazia de uma sobre a outra. Uma terceira possibilidade é que, talvez, a Educação se preocupe prioritariamente com outros assuntos, não voltados necessariamente para os estudos de D&T.

As pesquisas empíricas predominam ($n=11$; 55%; $\chi^2_o = (20;2) = 6,10$; $p = 0,047$) quando se analisa o tipo de estudo. No entanto, os relatos de experiência também apareceram em boa parte dos artigos, com 35% ($n=7$), seguidos pelas revisões de literatura, que contaram com apenas 10% do total ($n=2$). A presença do primeiro tipo denota que os pesquisadores têm

buscado evidências para a área, na medida em que pesquisas empíricas permitem, dentre outras vantagens, estabelecer correlações entre variáveis e, até mesmo, relações de causa e efeito entre elas. Isso é importante, pois possibilita novas descobertas e aperfeiçoamentos na área. Por outro lado, os relatos de experiência também são bastante válidos por representarem, no caso em questão, apresentações de formas de intervenção com pessoas com D&T que podem ser válidas para embasar ou servir de modelo para práticas que beneficiem esses indivíduos.

Com relação ao nível de ensino de que os artigos tratam, o ensino fundamental aparece em 60% (n=12) deles. Pode-se supor que esse nível tenha relevância nos estudos sobre D&T por abarcar alunos que, para alguns autores (Guenther, 2006a; Oliveira, 2007), estão em idade favorável à identificação. Isso não significa que alunos em outros níveis e até pessoas que estejam fora das escolas não possam ser identificados. Crianças muito jovens podem se destacar pela precocidade, mas muitos desses alunos não mantêm esse traço mais tarde, se equiparando aos seus pares (Guenther, 2006b). Alunos mais velhos podem não ter sido estimulados em tempo e ter suas capacidades subaproveitadas. Destaca-se que D&T são características desenvolvimentais, sendo, portanto, passíveis de extinção (e de afloramento) ao longo da vida (Horowitz, 2009).

2.3 Considerações finais

Inicialmente, é preciso mencionar as limitações deste estudo, uma vez que elas reduzem a validade, especialmente a externa, dos resultados. Dentre elas, o fato de ter demarcado um intervalo de tempo relativamente curto, o que pode ter contribuído para a escassez de estudos, pois, em alguns países, a formação docente para atender alunos com D&T é um tema bastante antigo e, talvez, não gere tanta preocupação por parte dos pesquisadores quanto gerava em meados do século passado.

Outra limitação foi a consulta realizada em somente duas bases de dados. Supõe-se que outros estudos pudessem ser encontrados caso outras bases (por exemplo, a Wilson (WEC, 2013) fossem pesquisadas, ou, além disso, que se examinassem diretamente as revistas específicas sobre D&T. Ademais, há possibilidade de que alguns artigos não tenham sido encontrados com a busca realizada devido aos termos e expressões utilizados, o que poderia ser solucionado caso fossem empregados descritores menos específicos, que ampliassem as buscas.

A impossibilidade de acesso aos textos completos de alguns artigos, com a consequente consulta a seus resumos, é um fator que compromete a validade interna deste estudo. Ainda assim, optou-se por utilizá-los, já que aparentavam retratar o objeto-alvo da pesquisa. Além disso, foram encontrados poucos trabalhos que se enquadravam no tema investigado, o que fez com que só fossem descartados aqueles que, de fato, não se relacionavam ao tema (no caso, características de professores de alunos com D&T).

Não foram encontrados nas bases de dados estudos realizados no Brasil, apesar de haver ciência de que aqui a produção vem crescendo e que há pesquisadores importantes envolvidos com os estudos de D&T, o que limita a validade ecológica desta investigação. Divulgar a produção nacional contribuiu tanto para a imagem do país como pesquisador quanto para noticiar os modos como as ações relacionadas ao atendimento ao aluno com D&T têm sido efetivadas. Desse modo, recomenda-se que pesquisadores brasileiros publiquem, também, em periódicos internacionais, uma vez que ciência busca ser “universal”, bem como que as revistas brasileiras trabalhem para serem indexadas por bases de dados internacionais. Assim, o conhecimento aqui produzido será compartilhado com outros países.

Em síntese, a produção sobre características de professores de alunos com D&T pode ser considerada pequena, sem, além disso, apresentar tendências de estabilidade, crescimento ou decréscimo na distribuição temporal. Grande parte dos artigos foi produzida por um ou dois autores, o que pode indicar que a área está em fase intermediária, por combinar produções coletivas e individuais. Ademais, predominaram os estudos empíricos. Com relação aos países em que as pesquisas foram desenvolvidas, os EUA possuem a maioria dos artigos, o que corrobora sua posição de destaque na produção científica mundial de forma geral e, mais especificamente, na relacionada aos estudos sobre D&T. Cabe ressaltar que o ensino fundamental contou com muitos estudos, o que denota sua importância diante da educação de forma geral e do campo de D&T.

Das categorias criadas para analisar o conteúdo dos textos, destaca-se que tanto as características pessoais quanto as profissionais se mostraram importantes. Apesar de não ter sido encontrada predominância de nenhuma das categorias de análise estabelecidas, ressalta-se que as qualidades pedagógicas do professor aparecem em grande parte dos artigos. Isso é um fato relevante quando se pensa em promover nos professores as características para lidar com o aluno com D&T, já que podem ser mais facilmente desenvolvidas que aquelas ligadas à personalidade ou cognição do indivíduo, como motivação, inteligência ou maturidade. Por exemplo, saber preparar uma aula mais dinâmica, organizar bem a distribuição do tempo e

adaptar o currículo são habilidades que podem (ou deveriam), inclusive, ser desenvolvidas durante o curso de graduação.

Deixa-se aqui o questionamento acerca da existência de características exclusivas para lidar com esses estudantes, já que as pesquisas não são conclusivas em delimitar ou explicar por que motivos uma ou outra seria mais importante para o professor do aluno com D&T em comparação àquele que não tem em sua sala de aula estudantes com tal peculiaridade. Portanto, existe a necessidade de se avaliarem as mais variadas características nos professores e compará-las ao desempenho dos alunos, verificando quais (se houver) relacionam-se ao sucesso do processo educativo. Além disso, é importante ressaltar que muitas das práticas direcionadas aos estudantes com D&T, como aprendizagem colaborativa, adaptação curricular etc. são benéficas à turma de forma geral.

Recomenda-se que novos estudos sejam executados para que outras variáveis sejam contempladas e se possa ter um panorama mais abrangente. Além disso, destaca-se a importância de investigações empíricas, que colaborem para o delineamento mais preciso das características importantes para ensinar o aluno com D&T, pois as pesquisas que visam ao propósito de identificá-las ainda são incipientes e pouco conclusivas. Dessa forma, pretende-se que, conhecendo-as, se possa pensar em políticas de formação docente que as desenvolvam, de preferência, ainda na formação inicial, a fim de que os professores já cheguem à escola instrumentalizados e seguros quanto a suas práticas, garantindo, assim, a educação especial a que os estudantes com D&T têm direito.

REFERÊNCIAS

- Alencar, E. M. L. S. & Fleith, D. S. (2001). *Superdotados: determinantes, educação e ajustamento*. 2 ed. São Paulo: EPU.
- Alencar, E. M. L. S. (2003). O aluno com altas habilidades no contexto da educação inclusiva. *Revista Movimento*, 7, 61-68. Recuperado em 06 março, 2013, de portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/altashab1.pdf
- Banco Mundial. *Prioridades y estrategias para la educación (Examen del Banco Mundial)*. Série: El desarrollo en la practica. Washington, 1996.
- Brasil. (1961). *Lei Nº 4024*, de 20 de dezembro de 1961, fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Ministério de Educação e Cultura. Recuperado em 17 março, 2013, de <http://www2.camara.gov.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>
- Brasil. (1971). *Lei Nº 5692*, de 11 de agosto de 1971, fixa as Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília: Ministério de Educação e Cultura. Recuperado em 17 julho, 2012, de http://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm
- Brasil. (1996). *Lei n. 9.394*, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF. Recuperado em 17 março, 2013, de <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>
- Brasil. (1996). *Parâmetros curriculares nacionais*. Recuperado em 02 abril, 2013, de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12657:parâmetros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series&catid=195:seb-educacao-basica
- Brasil. (2010a). *Projeto de lei n. 8035*, de 15 de dezembro de 2010. Plano Nacional de Educação. Brasília, DF. Recuperado em 03 fevereiro, 2013, de <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/831421.pdf>
- Brasil. (2010b). *Marcos políticos-legais da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: Ministério da Educação. Recuperado em 13 abril, 2013, de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17009&Itemid=913
- Brasil. (2013). *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica*. Ministério da Educação. Brasília, DF.
- Chan, D. W. (2001). Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: the Hong Kong teacher perspective. *Roepers Review*, 23(4), 197-202.
- Chan, D. W. (2011). Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: the Hong Kong student perspective. *Roepers Review*, 33(3), 160-169.

- CNPQ (2013). *Censo 2010 do Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil*. Ministério da Ciência e Tecnologia. Recuperado em 06 março, 2013, de http://dgp.cnpq.br/censos/sumula_estatistica/2010/grupos/index_grupo.htm
- ERIC – *Educational Resources Information Center*. Recuperado em 16 de maio de 2013, de <http://eric.ed.gov>.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Freitas, S. N. & Fleith, D. S. (2007). Educação de alunos com características de altas habilidades/superdotação e a formação docente sob a ótica da diversidade e da inclusão. *Ensaio Pedagógico*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 85-94.
- Galton, F. (1869). *Hereditary Genius*. Mac Millan and CO. London.
- GCT – *Gifted Child Today*. (2013). Recuperado em 08 abril, 2013, de (<http://gct.sagepub.com>).
- Gentry, M.; Steenbergen-Hu, S. & Choi, B. Y. Student-identified exemplary teachers: insights from talented teachers. *Gifted Child Quarterly*, 55(111), 167-232.
- Graffam, B. (2006). **A case study of teachers of gifted learners: moving from prescribed practice to described practitioners.** *Gifted Child Quarterly*, 50(2), 119-131.
- Guenther, Z. C. (2006a). Dotação e talento: reconhecimento e identificação. *Revista Educação Especial*, 28(2), 195-208.
- Guenther, Z.C. (2006b). *Desenvolver capacidades e talentos: um conceito de inclusão*. Petrópolis: Vozes.
- Horowitz, F. D. (2009). Introduction: A developmental understanding of giftedness and talent. In F. D. Horowitz, R. F. Subotnik, & D. J. Matthews (Eds.), *The development of giftedness and talent across the life span*, (pp. 3-19). Washington, DC: American Psychological Association.
- Lima, D. M. M. & Moreira, L. C. (s.d.). *Proposta de enriquecimento curricular para professores do ensino regular: um caminho para inclusão do aluno com altas habilidades/superdotação*. Recuperado em 06 março, 2013, de <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1075-4.pdf>
- Martins, A. C. S. & Alencar, E. S. (2011). Características desejáveis em professores de alunos com altas habilidades/superdotação. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, 24(39), 31-46.
- Marland, S. P. (1972). *Education of the gifted and talented: Report to the Congress of the United States by the U.S. Commissioner of Education*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

- Maurer, H. & Khan, M. S. (2010). Research trends in the field of e-learning from 2003 to 2008. A scientometric and content analysis for selected journals and conferences using visualization. *Interactive Technology and Smart Education*, 7(1), 5-18.
- MEC. (2013). Programas e Ações. *Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão*. Recuperado em 24 setembro, 2013, de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17437&Itemid=817
- Morisano, D. & Shore, B. M. (2010). Can personal goal setting tap the potential of the gifted underachiever? *Roeper Review*, 32(4), 249-258.
- Neumeister, K. L. S.; Adams, C.M.; Pierce, R. L.; Cassady, J.C. & Dixon, F. D. (2007). Fourth-grade teachers' perceptions of giftedness: implications for identifying and serving diverse gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(4), 479-499.
- Oliveira, P. (2007). *Alunos sobredotados: a aceleração escolar como resposta educativa*. Tese de Doutorado em Psicologia, Universidade do Minho, Braga. Recuperado em 02 de maio de 2013 de <http://repositorium.sdum.uminho.pt>.
- Passos, C. S. (2013). *Desenvolvimento de talentos: um panorama nacional e internacional*. Dissertação de mestrado não-publicada. Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Juiz de Fora, Brasil.
- Perez, S. G. (2003). Mitos e Crenças sobre as Pessoas com Altas Habilidades: alguns aspectos que dificultam o seu atendimento. *Cadernos de Educação* (22), 45-59.
- Peters, S. J; Gates, J. C. (2010). The teacher observation form: revisions and updates. *Gifted Child Quarterly*, 54(3), 179-188.
- PsycINFO*. Recuperado em 02 março de 2013, de <http://psycnet.apa.org>.
- Renzulli, J. S. (1999). What is this thing called giftedness, and how do we develop it? A twenty five year perspective. *Journal for the Education of the Gifted*, 23 (1), 3-54.
- NCLB. (2001). *No Child Left Behind Act of 2001*. U.S. Department of Education. Recuperado em 02 março, 2013, de <http://www2.ed.gov/policy/elsec/leg/esea02/pg72.html>.
- NCSSSMST – *National Consortium for Specialized Secondary Schools of Mathematics, Science and Technologies*. (2013). Recuperado em 03 março, 2013, de <http://www.ncsssmst.org/>
- Rizza, M. G. & Gentry, M. (2001). A legacy of promise: reflections, suggestions, and directions from contemporary leaders in the field of gifted education. *The Teacher Educator*, 36(3), 167-184.
- RR – *Roeper Review*.(2013). Recuperado em 09 março, 2013, de <http://www.tandfonline.com>
- Rosemarin, S. (2009). The significance of teacher's characteristics as perceived by teachers and college students. *Gifted Education International*, 25(2), 194-199.

- Shaunessy, E. Attitudes toward information technology of teachers of the gifted. Implications for gifted education. *Gifted Child Quarterly*, 51(2), 119-135.
- Renzulli, J. S. (1999). What is this thing called giftedness, and how do we develop it? A twenty five year perspective. *Journal for the Education of the Gifted*. 23 (1), 3-54.
- Rosemarin, S. The significance of teacher's characteristics as perceived by teachers and college students. *Gifted Education International*, 25(2), 194-199.
- Vialle, W.; Tischler, K.(2005). Teachers of the gifted: a comparison of students' perspectives in Australia, Austria and the United States. *Gifted Education International*, 19(2), 173-181.
- Vidergor, H, E; Eilam, B. (2010). Curriculum transformation: the israeli teacher certification in gifted education. *Gifted and Talented International*, 25(2), 29-51.
- TESE – ***Teacher Education and Special Education***. (2013). Recuperado em 05 março, 2013, de <http://intl-tes.sagepub.com/site/misc/terms.xhtml>
- Yuen, M. Competencies of teachers of gifted learners: the Hong Kong student perspective. (2004). *Gifted Education International 2004* 18(3), 301-312.
- WEC – *Wilson Education Center*. (2013). Recuperado em 10 abril, 2013, de <http://www.wesc.k12.in.us/>
- Wiener, J. L. & O'Shea, H. E. (1963). Attitudes of university faculty, administrators, teachers, supervisors, and university students toward the gifted. *Exceptional Children*, 30(4), 163-165.

ESTUDO 3: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM DOTAÇÃO E TALENTO

Identificar e desenvolver dotação e talento (D&T) faz-se necessário dada a possibilidade de que a capacidade natural – dotação – permaneça simplesmente como um potencial e não se transforme em talento. Crianças que deveriam ter sido reconhecidas como dotadas – mas que, por algum motivo não o foram – podem estar à margem do processo educativo e ter suas habilidades perdidas ao longo do tempo. Existem vários motivos pelos quais a identificação deve ocorrer, dentre eles: a) Motivos pessoais: as pessoas têm necessidade de se sentir valorizadas e respeitadas. Identificar a dotação e desenvolvê-la é uma forma de fazer com que elas aumentem sua autoeficácia e se tornem mais felizes e autorrealizadas. b) Motivos sociais: se cultivada adequadamente, a dotação pode se transformar em talentos extremamente relevantes para a sociedade. A criança dotada de hoje pode ser o cientista, o líder, o artista, o esportista etc. bem sucedido de amanhã. Possivelmente, haveria muito mais talentos de destaque no Brasil caso houvesse empenho em sua identificação e no desenvolvimento de seus potenciais. c) Motivos legais: existem variadas disposições legais que preconizam atendimento especial aos alunos com D&T, desde a identificação, que deve ser realizada por profissionais qualificados, até o desenvolvimento, com medidas que garantem adaptações curriculares, aceleração de série etc. Sendo assim, não atender esses alunos significa desperdiçar potencialidades e negligenciar resoluções, decretos e leis. Vale lembrar que subsídios e apoio governamentais são fundamentais para que as leis possam, de fato, ser aplicadas nas salas de aula e deixem de compor um aglomerado de palavras. d) Motivos científicos: identificar e atender o aluno com D&T promove também o aperfeiçoamento de pesquisas e possibilita novas descobertas na área que, por sua vez, servirão como embasamento para intervenções mais eficazes e promotoras de atendimento educacional de qualidade, podendo, inclusive, ser aplicadas aos demais alunos. (A. J. G. Barbosa & C. E. S. Pereira [comunicação pessoal] 2011).

Não obstante os motivos expressos no parágrafo anterior, no Brasil, a maioria dessas pessoas não é identificada. Teorias mais restritivas quanto à prevalência de D&T na população (por exemplo, Guenther, 2008) consideram que há por volta de 3% a 5% da população com tais características, distribuídos igualmente pelas regiões do planeta, sem prevalência entre classes econômicas ou sexo. No Censo escolar de 2009, considerou-se que

havia 6544 alunos com D&T no país (Inep, 2009). Apesar de representar um crescimento no número de identificados, essa quantia está muito aquém do percentual considerado acima.

O fato de não aparecerem no Censo Escolar não significa que esses alunos não estejam na escola. Ressalta-se que essa instituição é o lócus central para atendimento aos indivíduos com (D&T), sendo o professor o personagem-chave tanto para a identificação quanto para o desenvolvimento. Todavia, há evidências, como as decorrentes do Censo Escolar, já mencionadas, e as apresentadas por Passos (2013), de que isso não tem ocorrido, sendo que o despreparo dos professores tem sido considerado como a principal hipótese que explica essa situação.

De modo geral, o ensino regular é direcionado para o aluno médio. Nesse contexto, o aluno com D&T, além de ser deixado de lado nesse sistema, é visto, muitas vezes, com receio ou mesmo repulsa por professores que se sentem ameaçados diante do aluno que questiona, que pergunta, que não somente apreende o conteúdo passivamente (Alencar, 2003).

As escolas têm tido dificuldades para acompanhar, no mesmo compasso, as regulamentações que ditam a forma como alunos com D&T devem ser atendidos (Lima & Moreira, s.d.; Martins & Alencar, 2011). Antipoff e Campos (2010) afirmam que, embora haja leis específicas que tratam da educação do aluno com D&T, pouco está assegurado na prática, sendo necessárias ações concretas como conscientização das escolas e comunidades, cursos de capacitação para professores, palestras etc. No âmbito escolar, o desconhecimento de aspectos legais e de questões sobre o atendimento propriamente dito, dentro da sala de aula, representa um dos principais empecilhos para o atendimento de alunos com D&T (Martins & Alencar, 2011).

Muitos dos problemas escolares relacionados a alunos com D&T ocorrem devido ao desestímulo e à frustração sentidos por eles diante de currículos entediantes, pouco desafiadores, que não permitem manifestações criativas e/ou que enfocam o aprendizado através da repetição (Lima & Moreira, s.d.). Assim, podem se sentir desapontados, desestimulados e negligenciados, mostrando desinteresse. Além disso, podem apresentar comportamentos pouco saudáveis, como atrapalhar as aulas ou adotar maus hábitos de estudo, desenvolvendo baixo desempenho acadêmico (Freitas & Fleith, 2007).

São inúmeras as concepções errôneas a respeito de D&T. Aqui, se destacam algumas que têm enorme potencial para inviabilizar o tratamento adequado ao aluno: crianças com D&T devem ter desempenho acadêmico excelente; a pessoa com altas habilidades é egoísta e solitária; o aluno com altas habilidades é “metido”, “sabichão”, “exibido”; pessoas com altas habilidades são fisicamente frágeis, socialmente Ineptas e com interesses estreitos; todos

temos D&T; a incidência de D&T na população é muito pequena; existem mais homens do que mulheres com altas habilidades; as pessoas com D&T provêm de classes socioeconômicas privilegiadas; a identificação fomenta a rotulação; não se deve comunicar à criança que ela tem D&T; as pessoas com D&T se autoeducam, não precisam de ninguém; alunos com altas habilidades devem ir a escolas especiais (Pérez, 2003). Esse posicionamento também é assumido por outros autores, com Winner (1998) e Alencar e Fleith (2001), que também destacam que os mitos podem ser muito prejudiciais ao atendimento do aluno com D&T, cerceando suas capacidades e impedindo o pleno desenvolvimento de suas habilidades em sala de aula. Falsas crenças podem, além de prejudicar a educação, causar problemas de ordem afetiva. Virgolim (2003) relata que muitos problemas emocionais do aluno com D&T podem ser decorrentes de mitos. Esses mitos precisam ser desfeitos, pois inviabilizam o atendimento efetivo.

Outro problema decorrente do despreparo docente é a subnomeação de minorias sociais como alunos com D&T. Neumeister, Adams, Pierce, Cassady e Dixon (2007) alertam que, despreparados, os professores se tornam mais suscetíveis a outros fatores que podem interferir na identificação, como preconceito contra certos grupos minoritários, expectativas de realização mais baixas para esses alunos, falta de familiaridade com as características de D&T que podem se manifestar em diferentes grupos minoritários e desconsideração dos efeitos que circunstâncias de vida desfavorecidas podem ter sobre o comportamento e as atitudes dos alunos. Atitudes e comportamentos que podem fazer com que sejam ignorados no processo de nomeação por docentes. Os professores também podem confiar exclusivamente em características típicas de D&T que aparecem em checklists, sem perceber que nem todos os alunos com D&T podem demonstrá-las. Um outro problema, também preocupante, é a subnomeação de estudantes duplamente excepcionais, advindo da crença de D&T globais (Bianco & Leech, 2010).

Pérez (2003), reiterando o desconhecimento como causa fundamental da manutenção dos mitos, elenca alguns elementos que podem contribuir para a desconstrução dos mesmos, evidenciando a importância da aceitação das diferenças, da sensibilização quanto ao tema, da formação inicial e continuada dos professores, do incentivo a pesquisas e publicações na área e da vontade política. A autora ressalta que uma condição essencial para acabar com a invisibilidade dos alunos é a aceitação de que as pessoas são diferentes e que a educação não deve ser homogênea.

Freitas e Fleith (2007) destacam que, pelo desconhecimento sobre o assunto, muitos mitos perduram e fazem com que o atendimento e, mesmo, a identificação do estudante sejam

realizados de forma errada ou nem sejam iniciados. Além disso, também por desinformação, muitos alunos são diagnosticados como autistas, hiperativos ou portadores de algum problema de aprendizagem. Barbosa, Pereira e Gonçalves (2008) afirmam que os mitos influenciam sobremaneira a relação dos professores com alunos com D&T, constituindo barreiras para a elaboração de estratégias de identificação e de desenvolvimento desses alunos.

Mitos e crenças são bases das atitudes em relação aos estudantes com D&T, que são decisivas para que docentes se envolvam com a educação desses alunos. Reitera-se que as atitudes possuem três componentes – afeto, cognição e conação –, que dizem respeito aos sentimentos e à avaliação relacionados a um objeto, ao conhecimento e crenças sobre ele e às intenções comportamentais e ações destinados ao mesmo (Fishbein e Ajzen, 1975). Para Brandão (2010), as atitudes dos professores frente à educação de estudantes com D&T são importantes, pois têm valor preditivo para o comportamento. De acordo com a autora, elas são modeladas tanto por experiências passadas quanto presentes. Assim, pode-se supor que docentes que não tiveram experiências com esses alunos tendam a ter atitudes negativas. As positivas podem fazer com que o professor se aproxime do aluno com D&T, facilitando o processo de identificação e desenvolvimento, ou, ao contrário, atitudes negativas podem afastá-lo, tornando-se uma barreira.

Brandão (2010) avaliou as atitudes de professores de escolas públicas utilizando a Escala Likert de Atitudes em relação à Identificação e ao Desenvolvimento de Talentos (ELAIDT). Em sua pesquisa, foi possível verificar a ambivalência de atitudes dos professores, uma vez que a maioria não assumiu posições definidas. Barbosa, Pereira e Gonçalves (2008) realizaram uma pesquisa-intervenção que objetivou preparar professores para colaborarem com um programa de identificação e desenvolvimentos de estudantes com D&T, também avaliando atitudes com a ELAIDT antes e depois da intervenção. Observou-se que o processo tornou as atitudes mais positivas, o que evidencia que o conhecimento sobre o tema é capaz de promover mudanças de atitudes.

Gallagher, Smith e Merrotsy (2011) investigaram em um estudo qualitativo como crenças e atitudes de professores e outros profissionais envolvidos com as escolas influenciavam o atendimento educacional de alunos com D&T intelectual. Os principais resultados indicaram que, apesar de terem sido relatadas atitudes positivas a respeito da aceleração de série e do agrupamento de alunos, os profissionais ainda se sentiam preocupados com possíveis efeitos adversos dessas alternativas educacionais, como problemas socioemocionais relativos à primeira e conotações de elitismo relacionados à segunda. No entanto, o conhecimento dos professores e a conscientização sobre as

características afetivas de estudantes com D&T pareceram não ter relação com suas atitudes ou crenças sobre a aceleração e o agrupamento.

Plunkett e Kronborg (2011) relataram um programa de formação pré-serviço realizado por uma universidade diante do déficit de conhecimento sobre D&T com que os professores chegavam às salas de aula. Os resultados mostraram um forte crescimento positivo nas opiniões relativas à educação de alunos com D&T, particularmente no que diz respeito à justiça social. As reflexões dos professores entrevistados sugerem que o acesso à pesquisa e à literatura sobre o tema foi fundamental por ajudá-los a rever suas opiniões anteriores, muitas das quais foram consideradas equívocos relacionados ao desconhecimento.

Chessman (2010) avaliou atitudes e crenças de professores sobre práticas efetivas na educação de estudantes com D&T. O relato dos profissionais indicou que os principais preditores de atitudes mais positivas para a educação desses alunos eram ser do sexo feminino, ter pós-graduação em educação para D&T e se sentir responsável pela educação desses alunos. Idade e anos de experiência de ensino não tiveram associação significativa com as atitudes. Como características desejáveis, os professores consideraram como mais importantes conhecer pesquisas atuais sobre educação de alunos com D&T e oferecer educação para o direcionamento da carreira dos estudantes. Já como preditores de uma educação efetiva, os docentes relataram, dentre outros, conhecer modelos de currículo, ter formação inicial sobre o tema e ser hábil para reconhecer D&T.

Além de atitudes positivas para atender de forma efetiva o aluno com D&T, Guenther e Freeman (2000) destacam a relevância de um preparo docente consistente, o qual seja capaz de instrumentalizar o professor para observar e compreender, no comportamento do aluno, o que é desenvolvimental, o que é expressão cultural, o que é normativo. Esse conhecimento facilitará a identificação de características diferentes em alguns alunos, decorrentes de capacidade ou habilidade elevadas, assim como permitirá a diferenciação entre estas e gostos e preferências pessoais dos estudantes. O objetivo desse aprofundamento é nortear o projeto pedagógico de cada aluno de acordo com suas peculiaridades.

Além de beneficiar o atendimento ao aluno com D&T, um grupo profissional conhecedor do tema, certamente, se sentirá mais confiante e autônomo em suas decisões ao poder relativizar e adaptar orientações vindas de fora da instituição (que podem não fazer muito sentido) e deixar de se apegar a listas de características de alunos com D&T, bastante difundidas no ambiente educacional.

Chan (2011) afirma que nos EUA, país tradicional em pesquisas e intervenções voltadas a alunos com D&T, programas de formação de professores para esses estudantes seguem

normas educacionais nacionais e devem se basear em 10 pilares: fundamentos, desenvolvimento e características dos alunos, diferenças individuais de aprendizagem, estratégias de ensino, ambientes de aprendizagem e interações sociais, linguagem e comunicação, planejamento educacional, avaliação, prática profissional e ética e colaboração. Em Hong Kong, apesar de haverem esforços no sentido de preparar os professores tanto nas graduações quanto em formações continuadas para atuar com tais alunos, ainda não há disposições oficiais sobre a padronização desses processos formativos.

Cabe aqui destacar que as famílias também poderiam ser mais bem informadas sobre o tema D&T, pois são fonte importante para identificação do estudante, já que podem falar sobre as preferências e habilidades dos mesmos. Talvez, a escola pudesse ser um mediador entre as informações e os pais, baseadas em políticas públicas bem estruturadas que incluíssem, também, divulgação em meios de comunicação.

Vidergor e Eilam (2010) acrescentam que as normas garantem que os professores adquiram conhecimentos sobre as teorias relevantes, resultados de pesquisas, pedagogia e técnicas de gestão para que possam identificar alunos e desenvolver materiais de aprendizagem para eles, oferecendo oportunidades de aprendizagem substanciais. Os autores explicam que em Israel há o Programa de Formação Profissional para Professores de Alunos Superdotados. De iniciativa governamental e baseado nas proposições estadunidenses, é ofertado por centros universitários e originaram-se da necessidade de estabelecer um programa de formação, já que a maioria dos professores que ensinam a alunos com D&T não têm qualquer preparo para tanto. Têm por objetivo o desenvolvimento de uma abordagem holística para a educação de alunos com D&T, que enfatiza as relações entre os componentes cognitivos, emocionais, sociais e ambientais da educação.

Como apresentado na primeira parte deste texto, ser docente de alunos com D&T requer uma série de características e competências específicas, o que demanda formação específica. Há, inclusive, uma produção científica bastante ampla sobre processos formativos destinados a desenvolvê-las (como Bangel, Moon & Capobianco, 2010; Chamberlin & Chamberlin, 2010). Ainda que a análise sistemática de literatura que compõe a segunda parte deste trabalho não tenha identificado nenhum estudo, existem relatos, até mesmo, do uso de educação a distância (EaD) para tanto (Ellison, Tyler-Wood & Sayler, 2010; Eriksson, Weber & Kirsch, 2012). No entanto, nem todas as pesquisas apresentam os resultados dos processos de formação em termos de aquisição de conhecimentos ou mudanças de atitudes.

Ellison et al. (2010) apresentam resultados de um processo formativo pré-serviço, a distância, para professores com o objetivo de simular salas de aula e prepará-los para o ensino

de alunos com D&T. Os resultados indicaram que a formação não influenciou significativamente as crenças sobre a educação de alunos com D&T, mas somente a percepção do método de ensino abordado.

Eriksson et al. (2012) apresentam um relato da experiência do estado da Flórida que fez uso de tecnologia, mais especificamente EaD, para preparar professores para usarem novas TIC com estudantes com D&T. Os autores destacam que esses alunos usam, muitas vezes, sofisticados recursos de Internet etc., que são incompatíveis com o baixo nível de alfabetização em informática de seus docentes.

A pesquisa de Chamberlin e Chamberlin (2010) também relata um processo de formação de professores pré-serviço presencial, que enfocou conhecimentos sobre o ensino do aluno com D&T e sobre educação matemática. Os resultados foram bastante positivos, já que os professores demonstraram ter aprendido a respeito das características dos alunos com D&T, bem como sobre métodos de ensino para esses estudantes, como a adaptação curricular, a diferenciação do ensino e o processo de ensino-aprendizagem centrado no aluno.

Bangel, Moon e Capobianco (2010) investigaram a formação pré-serviço de docentes em um curso acompanhado de estágio, que tinha como objetivo desenvolver habilidades dos futuros professores para compreenderem as características e necessidades de estudantes com D&T. Os participantes foram entrevistados sobre sua percepção de aprendizado e esses resultados foram triangulados com observações em sala de aula, planos de aula e respostas dos participantes ao *survey Practices with Students of Varying Needs*. Perceberam um aumento da compreensão quanto às necessidades e às características de alunos D&T, bem como o aumento da confiança em suas habilidades gerais de ensino.

Diante do exposto, observa-se que é fundamental que os professores recebam formação complementar adequada para identificar D&T, pois a experiência de sala de aula é insuficiente, sozinha, para subsidiar as ações dos professores. Para tanto, são necessários processos formativos que possibilitem ampliar a noção de D&T, deixando claras as discussões teóricas comuns à área, como a amplitude de termos e definições – que levam à caracterização dos alunos -, o caráter contextual e temporal das aceções, a heterogeneidade dos alunos e os cuidados e passos para uma identificação adequada -atrelada ao planejamento do desenvolvimento. Assim, conhecendo sistematicamente o assunto, o professor, juntamente com os outros profissionais da escola, poderá escolher o embasamento teórico que melhor se aplica à sua situação e encontrar alternativas de atendimento viáveis, as quais poderão exigir maior flexibilidade dos espaços e tempo escolares e dos currículos, a fim de que os alunos possam se beneficiar de programas (um pouco) individualizados.

A principal política pública de atendimento a alunos com D&T se consolida nos Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação, os quais são responsáveis por ações voltadas aos professores, ao aluno e à família. Aos docentes, são passadas informações para facilitar a identificação do aluno e sua inserção em sala de aula. No entanto, esses núcleos estão localizados nas capitais do país e em algumas pouquíssimas cidades do interior e, por trabalharem com formações presenciais, atendem a uma parcela também pequena de profissionais (MEC, 2013).

Compreendendo-se a necessidade de formação profissional e levando-se em conta os resultados de pesquisas supracitados, os quais indicam aumento de conhecimentos e desenvolvimento de crenças mais positivas relacionados a D&T após processos formativos, conduziu-se um quase-experimento que testou as seguintes hipóteses:

- 1) Um curso de formação a distância focado na identificação de D&T é capaz de promover a aquisição de conhecimentos sobre esse tema.
- 2) A aquisição de conhecimentos decorrente desse processo formativo torna as atitudes em relação à identificação e ao desenvolvimento de D&T mais positivas.

3.1 Método

3.1.1 Participantes

Para atingir os objetivos estabelecidos, foram compostos um Grupo Experimental (GE) e um Grupo Controle (GC). No primeiro caso, contou-se com uma amostra não probabilística, acidental, de 15 profissionais da educação, todas do sexo feminino, com idade média em anos de 43,07 (DP = 7,80) atuantes como coordenadoras (n = 3; 20%) ou docentes (n = 12; 80%) em Juiz de Fora (n = 7; 47%) ou em outras cidades da região (n = 8; 53%). O GC foi formado também de forma não aleatória acidental, sendo integrado por 16 participantes, que atuavam em coordenação (n = 1; 6,25%) ou docência (n = 15; 93,75%). A idade média em anos dos integrantes desse grupo foi de 42, 81 (DP = 7,25) e 75% (n = 12) são do sexo feminino.

Os participantes do GE foram incluídos na pesquisa através de uma lista, disponibilizada durante um evento sobre educação promovido pela Prefeitura de Juiz de Fora, em que eles preencheram uma ficha com seus dados pessoais e declararam interesse em participar do curso. Do total de 200 pessoas interessadas inicialmente, somente 19 responderam às tentativas de contato realizadas pela pesquisadora e puderam ir ao primeiro encontro presencial, tomado como um dos requisitos à participação no curso. Outro critério de

inclusão na pesquisa foi a possibilidade de acesso frequente à internet (pelo menos duas vezes por semana) e conhecimento mínimo de informática que possibilitasse ao cursista baixar e visualizar documentos, editar textos, tabelas e apresentações de slides. Assim, foram incluídas todas as 19 pessoas. Dessa forma, trata-se de uma amostra obtida por conveniência. Durante o decorrer do curso, quatro participantes deixaram de acessar a plataforma *Moodle* e de realizar as tarefas propostas, fato caracterizado pela pesquisadora como desistência. Por isso, esta pesquisa contou com 15 participantes no GE.

Já o GC foi composto por 16 professores de escolas municipais de Juiz de Fora, escolhidas por conveniência. Os participantes foram todos aqueles que se dispuseram a responder aos instrumentos e participaram tanto do pré quanto do pós-teste.

3.1.2 Instrumentos

Para a coleta de dados foram utilizados três instrumentos. Dois deles foram elaborados pela autora para caracterizar o Perfil dos Participantes e suas Concepções sobre D&T (Anexo 1) e identificar os conhecimentos sobre D&T dos participantes pré e pós-EaD (Prova de Conhecimentos em D&T – Anexo 2). O terceiro, a ELAIDT, teve como objetivo avaliar as atitudes dos participantes com relação a alunos com D&T (Anexo 3).

O questionário Perfil dos Participantes e suas Concepções sobre D&T é composto por 22 questões e, além de informações para caracterizar a amostra, como idade e sexo, permitiu identificar informações sobre a atuação do profissional, como anos de experiência, carga horária semanal e modalidades de ensino em que atua, bem como formação inicial e continuada do profissional. Ainda, são requeridas informações específicas sobre D&T, com questões objetivas que verificam a capacidade autodeclarada de identificar e de ensinar estudantes com essa característica e a ocorrência de contato com o tema em disciplinas em cursos de formação, estágios, atividades extracurriculares etc. Além disso, há questões dissertativas que permitem que o participante esclareça o que, segundo ele, caracterizaria um aluno com D&T e quais seriam os recursos necessários para identificá-lo.

A Prova de Conhecimentos em D&T permite avaliar o conhecimento específico sobre D&T por meio de 20 questões de múltipla escolha com cinco alternativas para resposta, que abarcam os seguintes assuntos: políticas públicas que envolvem D&T no Brasil; educação inclusiva direcionada a D&T; terminologia; identificação de estudantes com D&T; mitos relacionados à identificação e ao atendimento de alunos com essa característica; programas

brasileiros que atendem a esses alunos; teorias relacionadas (Renzulli, Guenther, Gagné e Dabrowski) e modalidades de desenvolvimento.

A ELAIDT foi elaborada por Barbosa et al. (2008) e apresenta 28 itens do tipo Likert com quatro opções de resposta: concordo totalmente (1); concordo parcialmente (2); discordo parcialmente (3) e discordo totalmente (4). São 14 itens com atitudes positivas, que refletem sentimentos (dimensão afetiva), tendências de comportamento (dimensão denotativa) e conhecimentos e crenças (dimensão cognitiva) adequados sobre D&T, baseando-se na teoria triádica das atitudes de Fishbein & Ajzen (1975) e 14 itens com atitudes negativas. Para o cálculo geral da ELAIDT, as afirmações positivas devem ser invertidas, a fim de que se tornem pontuações mais altas, e a soma de todos os itens, calculada. Os autores consideraram, arbitrariamente, que escores médios entre 28 e 56 representam atitudes negativas, escores entre 57 e 89 são neutros (não indicam atitudes positivas e nem negativas) e pontuações entre 84 e 112 indicam atitudes positivas em relação a alunos com D&T.

3.1.3 Procedimento

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 04944912.6.0000.5147), entrou-se em contato com os participantes do GE por email. Marcou-se o primeiro encontro presencial com os 19 interessados em participar do curso. O grupo se reuniu em uma sala de aula do Instituto de Ciências Humanas da Universidade Federal de Juiz de Fora. Após apresentados os objetivos do curso, foi entregue aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Após leitura e concordância, eles foram convidados a responderem aos instrumentos na seguinte ordem: 1) Questionário de caracterização dos profissionais; 2) ELAIDT e 3) Prova de conhecimentos. Após entregarem os instrumentos, foram passadas a eles informações sobre o acesso à plataforma *Moodle* de EaD, programação do curso e requisitos para a obtenção do certificado de conclusão, quais sejam, realização das tarefas propostas e participação no último encontro presencial.

O GC foi contatado na ocasião da reunião pedagógica das escolas, após consentimento da direção. Os profissionais foram convidados a participar, e os que concordaram responderam também aos três instrumentos. Além disso, deixou-se clara a possibilidade de eles virem a participar de um segundo processo formativo, caso fosse de sua vontade, assim como os procedimentos éticos ditam.

A plataforma *Moodle* (Figura 1) é um ambiente virtual de aprendizagem aberto, ou *open source*, que tem como principal objetivo disponibilizar ferramentas para gerenciar e promover

aprendizagem a distância. Conta com recursos variados, como fóruns e enquetes, além de armazenar dados como textos, imagens e vídeos (Moodle, 2013).

O curso teve duração de 14 semanas e, durante esse tempo, foram requeridas dos estudantes, aproximadamente, 60 horas de dedicação às leituras e tarefas. Os conteúdos foram trabalhados por meio de recursos variados como textos, vídeos, apresentação de slides, fóruns de discussão etc., (detalhados no Anexo 4) e também pelo *feedback* relativo a tarefas realizadas pelos cursistas.

The screenshot shows a Moodle course page with the following elements:

- Page Title:** Apresentação do curso.
- Navigation:** 'Alvar edição' button at the top right.
- Participants:** 'Participantes' section with a 'Crescente' sort order.
- Calendar:** A calendar for September 2013, with the 18th highlighted.
- Activity List:**
 - 1 A superdotação ao longo da história:** Includes a video task 'A superdotação ao longo da história' and a forum task 'Fórum: Quem é superdotado?'.
 - 2 Quem apresenta altas habilidades/superdotação?:** Includes a presentation task 'Apresentação' and a forum task 'Fórum sobre mitos'.
 - 3 Mitos sobre superdotação:** Includes a presentation task 'Apresentação' and a forum task 'Fórum sobre mitos'.
 - 4 Que nome e definição devo utilizar?:** Includes a text task 'Como chamar e como definir?' and a search task 'Pesquisa com profissionais e alunos: que termo utilizar?'.
 - 5 Por que identificar?:** Includes a text task 'Por que identificar?' and a task 'Entendendo melhor os porquês da identificação'.
- Recent Activity:** 'Atividade recente' section showing 'Atividade desde semana, 16 setembro 2013, 00:20' and 'Relatório completo da atividade recente'.
- Administration:** 'Administração' section with options like 'Alvar edição', 'Configurações', 'Designar funções', 'Notas', and 'Grupos'.
- Footer:** System clock showing '00:21 18/09/2013'.

Figura 1. Página do Curso de Formação 'Identificando Talentos na Escola', na Plataforma Moodle

Ressalta-se que nos materiais e comunicados realizados no ambiente do curso, desde a divulgação até a certificação dos concluintes, foi utilizado o termo superdotação. Isso se justifica pelo fato de este ser um termo popular, que tende a aproximar do curso os participantes e facilitar a comunicação inicial entre a pesquisadora e eles. Assim, o termo D&T será usado na exposição abaixo em lugar do que, no processo de formação, foi nomeado por superdotação. O processo de formação foi segmentado em 10 atividades. Elas são sumarizadas na Tabela 1 e detalhadas no Anexo 4.

Após as 14 semanas de curso no AVA, marcou-se o segundo encontro presencial, para aplicação do pós-teste. Realizado no mesmo ambiente que o primeiro, teve também por objetivo ouvir as considerações dos cursistas e entregar o certificado de conclusão.

Para o GC, o procedimento foi bastante semelhante ao pré-teste, destacando-se a dificuldade de encontrar novamente os mesmos profissionais nas escolas em que atuavam. Como o processo foi feito entre o término de um ano e início de outro, muitos professores passaram a atuar em outras instituições. Por isso, o número de respondentes dessa fase (16 pessoas) foi bem menor que no pré-teste (25 pessoas).

Tabela 1

Resumo das atividades desenvolvidas no curso de formação em identificação de D&T.

Atividade	Nome no AVA	Objetivo
1	Familiarização com o AVA e Crenças sobre D&T	Ensinar aos cursistas como utilizar o AVA e identificar suas crenças iniciais a respeito de D&T.
2	Quem apresenta altas habilidades/superdotação?	Discutir as principais crenças dos cursistas na plataforma e realizar um diagnóstico dos aspectos que precisariam ser trabalhados ao longo do processo formativo.
3	Mitos sobre D&T	Trabalhar os mitos, desfazendo-os, e relacioná-los aos problemas que podem trazer ao atendimento do aluno com D&T.
4	Que nome e definição devo utilizar?	Apresentar a variedade de termos e definições relacionados ao tema e esclarecer a importância de conhecê-los e utilizá-los adequadamente.
5	Por que identificar?	Apontar os principais motivos pelos quais os alunos com D&T devem ser identificados e alertar para as consequências negativas da não-identificação.

Tabela 1 - continuação

6	O que é dupla-excepcionalidade?	Apresentar uma outra possibilidade de D&T, a dupla-excepcionalidade: como reconhecê-la na escola.
7	Teorias sobre superdotação – parte I	Explicar, brevemente, as teorias de Gagné e a de Dabrowski.
8	Teorias sobre superdotação – parte II	Explicar as teorias que mais influenciam as ações brasileiras no campo de D&T: Renzulli e Guenther.
9	Experiências de identificação e desenvolvimento de talentos no Brasil.	Mostrar como os programas de identificação e desenvolvimento de estudantes com D&T têm sido desenvolvidos no Brasil, com uma experiência em escola pública e outra em uma instituição privada.
10	Praticando	Avaliar o conhecimento obtido no curso e oferecer um momento de reflexão sobre a prática, através da confecção de um projeto de intervenção.

3.2 Resultados

A Figura 2 apresenta os resultados dos dois grupos, experimental e controle, na ELAIDT, no pré e no pós-teste. Ainda que essa escala não possua ponto de corte, convencionou-se, com base em Brandão (2010), que escores médios entre 28 e 56 representam atitudes desfavoráveis ou negativas e pontuações entre 84 e 112 indicam atitudes favoráveis ou positivas em relação à identificação e ao desenvolvimento de talentos. Portanto, é possível afirmar que, no caso em questão, as atitudes em relação à identificação e ao desenvolvimento de pessoas com D&T tendem a ser positivas.

Ao realizar uma ANCOVA, com o escore do pós-teste como variável dependente e o resultado do pré-teste como uma covariável, observou-se diferença significativa ($F(1; 31)=44,33; p<0,00$) entre os grupos experimental e controle. O Teste t para amostras independentes revelou que os dois grupos não se diferenciavam significativamente ($t(29;31)=0,65; p=0,52$) com relação às atitudes no pré-teste, sendo 86,67 a média do GE ($DP=5,91$) e 85,21 ($DP=6,55$) a do GC. No entanto, no pós-teste ($t(29;31)=6,74; p<0,00$), eles passaram a diferir significativamente. O GE obteve média igual a 96,34 ($DP=6,93$) e o GC, 82,25 ($DP=4,53$) na segunda medida.

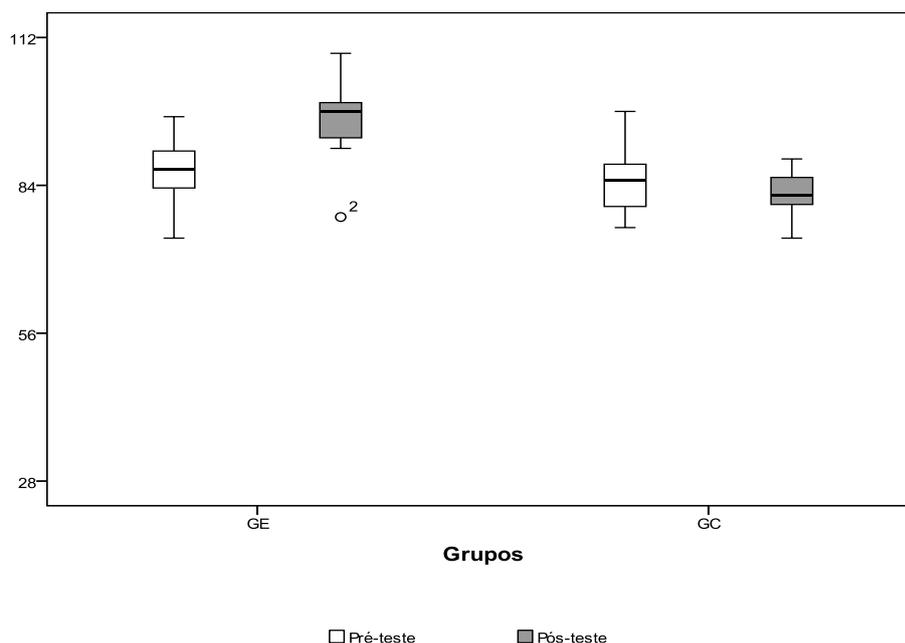


Figura 2. Resultados na ELAIDT dos grupos no pré e pós teste

O Test t para amostras pareadas revelou que o GC se manteve estável do pré-teste para o pós-teste ($t(15;16)=1,99$; $p=0,07$), isto é, apresentou médias equivalentes nas duas medidas. O GE, por sua vez, passou a exibir atitudes mais positivas no pós-teste ($t(14;15)=-4,48$; $p<0,00$).

Esses resultados indicam que o processo formativo pelo qual o GE passou foi capaz de alterar as atitudes dos professores com relação à educação de alunos com D&T. A alteração foi positiva, pois os participantes do processo de EaD passaram a exibir, nos resultados do instrumento utilizado, atitudes mais positivas.

Comportamento semelhante pôde ser observado ao analisar os resultados obtidos pelos participantes na prova de conhecimentos. A ANCOVA identificou diferenças significativas ($F(1; 31) = 47,77$; $p < 0,00$) e o Teste t para amostras independentes e para amostras pareadas revelou resultados análogos aos das atitudes. A Figura 3 ilustra os desempenhos dos dois grupos, nas duas medidas, pré e pós-teste.

Como se pode observar, os grupos não se diferenciavam significativamente no pré-teste ($t(29;31)=1,94$; $p=0,06$) também com relação às notas na prova. A nota média foi de 9,00 pontos ($DP=2,50$) para o GE e 7,56 ($DP=1,55$) para o GC. Já no pós-teste, passaram a diferir significativamente ($t(29,31)=7,71$; $p<0,00$). Nessa fase do estudo, as médias foram 14,53 ($DP=3,04$) para o GE e 6,75 ($DP=2,57$) para o GC.

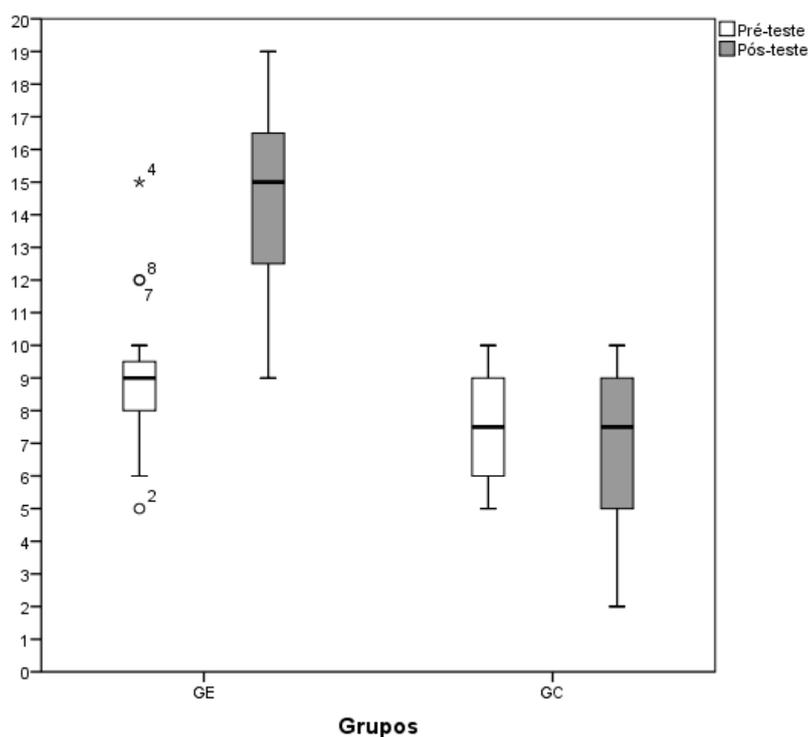


Figura 3. Resultados na prova dos grupos no pré e pós teste

Analisando-se os resultados do Teste t para amostras pareadas, constatou-se que não houve mudança significativa nas notas das provas do GC entre o pré e o pós-teste ($t(15;16)=0,96;p=0,35$). À semelhança do que ocorrera nos resultados da ELAIDT, houve mudança entre as duas etapas nos resultados do GE ($t(14;15)=7,59;p<0,00$).

Esses resultados evidenciam que a ocorrência de mudanças no GE, não sucedidas no GC, é decorrente do processo formativo mediado pela EaD. Foi constatado aumento no nível de conhecimento sobre D&T, avaliado por meio da prova.

Tabela 2

Correlações entre prova e ELAIDT entre grupos, no pré e no pós-teste

Grupos	Tempo	Prova pré-teste	Prova pós-teste
GE	ELAIDT - Pré-teste	R = 0,16 ^a	
	ELAIDT - Pós-teste		R = 0,55 ^{a*}
GC	ELAIDT - Pré-teste	R = -0,21 ^b	
	ELAIDT - Pós-teste		R = 0,21 ^b

^aN = 15. ^bN = 16. *p<0,05

Para análises de correlação bivariadas entre os resultados da ELAIDT e da prova, utilizou-se o teste de correlações de Pearson devido à distribuição normal da amostra. Como se pode observar na Tabela 2, com relação ao GC não foram obtidas correlações significativas entre a ELAIDT e a prova no pré-teste, resultado que se manteve também no pós-teste. No que concerne ao GE, a correlação entre ELAIDT e prova no pré-teste também não foi significativa, mas no pós-teste houve correlação positiva moderada, o que indica que o aumento nos níveis de conhecimento (medido através da prova) está associado a atitudes mais positivas relacionadas à educação de alunos com D&T.

Para aprofundar a análise da relação entre conhecimentos – prova – e atitudes, calculou-se a diferença entre os escores do pré e do pós-teste, subtraindo-se o primeiro do segundo (Tabela 3) Constatou-se que todos os participantes do GE obtiveram ganhos em seus conhecimentos sobre identificação de D&T, ainda que em alguns casos a aquisição tenha sido relativamente baixa. Para as atitudes em relação à identificação e ao desenvolvimento de D&T, também é visível a tendência de ‘ganhos’, ou seja, se tornaram mais positivas no GE, mas há dois casos do GE que merecem atenção especial e que serão analisados mais adiante, pois o escore da ELAIDT se manteve igual ou diminuiu. Quanto ao GC, não se podem observar tendências para as duas variáveis, havendo flutuações que são, provavelmente, decorrentes do acaso.

Para o GE, não foi obtida correlação significativa ($R(15)=-0,11$; $p = 0,70$) entre as diferenças dos escores do pré e do pós-teste na ELAIDT e na prova. O mesmo ocorreu para o GC ($R(16)=0,06$; $p = 0,82$).

Do mesmo modo que na análise quantitativa, uma perspectiva qualitativa dos dados revela que o curso tanto agregou conhecimento quanto promoveu atitudes mais positivas em relação à identificação de D&T. Isso pôde ser observado nas postagens dos indivíduos no AVA. É preciso mencionar, porém, que não foi feito uso de uma técnica sistemática de análise de dados para tanto, pois apenas isso seria o bastante para um artigo. Assim, procedeu-se uma escolha intencional de textos dos participantes que denotassem suas percepções em relação ao processo formativo e seu conteúdo.

Tabela 3

Diferenças do pré para o pós-teste na prova e na ELAIDT para o GE e o GC

Grupo	Participante	Diferença na prova	Diferença na ELAIDT
GE	1	10,00	25,00
	2	4,00	0
	3	11,00	-4,23
	4	3,00	25,00
	5	4,00	9,00
	6	3,00	3,00
	7	4,00	13,00
	8	2,00	2,00
	9	8,00	8,00
	10	3,00	13,00
	11	7,00	7,00
	12	7,00	9,00
	13	8,00	5,00
	14	3,00	16,33
	15	6,00	14,00
GC	16	-6,00	3,00
	17	-4,00	-5,00
	18	-1,00	-4,00
	19	-6,00	1,00
	20	5,00	-8,00
	21	1,00	8,00
	22	3,00	6,00
	23	-5,00	-12,23
	24	1,00	-3,00
	25	3,00	-5,77
	26	-1,00	-2,00
	27	-1,00	-14,00
	28	-3,00	-7,00
	29	-2,00	1,00
	30	0	-4,00
	31	3,00	-1,43

3.3 Discussão

Inicialmente, destaca-se que a Discussão, do mesmo modo que os Resultados, não se limita aos dados quantitativos expostos nos resultados, mas busca ser mais ampla, compreendendo também os aspectos qualitativos do processo formativo em questão. Com isso, objetiva-se enriquecer as análises e atenuar o tradicional afastamento entre métodos quantitativos e qualitativos, que, embora diferentes em sua natureza, são complementares no entendimento da realidade social (Minayo & Sanches, 1993).

Ao analisarem-se os resultados encontrados nos dois grupos, GE e GC, pode-se concluir que o curso de formação a distância para identificação de D&T promoveu tanto a aquisição de conhecimentos quanto a mudança de atitudes - que se tornaram mais positivas - dos participantes. No último caso, isso ocorreu apesar de o GE partir de uma linha de base bastante alta, isto é, os integrantes já possuíam atitudes positivas em relação à identificação e ao desenvolvimento de D&T.

Como já se esperava, os dois grupos apresentaram, no pré-teste, pontuações equivalentes tanto na prova de conhecimentos quanto na ELAIDT. Ao correlacionar esses dois construtos, percebe-se que o aumento de conhecimentos do GE se associou a atitudes mais positivas. Ainda que não seja adequado inferir causalidade nessa relação, é possível supor que a participação no curso – a única variável independente do experimento – seja responsável por aumentar o conhecimento e por tornar as atitudes mais positivas. Estas podem ter se modificado tanto pelo curso, diretamente, quanto pelo aumento dos conhecimentos, o que, por sua vez, tornaria os participantes mais propensos a se aproximar dos alunos com D&T. Esse fato corrobora outros achados que mencionam que, quanto menos se tem conhecimento sobre determinado assunto, menos positivas (ou mais negativas) tendem a ser as atitudes diante dele (Barbosa, et al, 2008; Brandão, 2010).

Quanto à correlação positiva, porém moderada, entre atitudes e conhecimentos, assinala-se que a magnitude poderia ser maior caso a ELAIDT (Barbosa et al, 2008) tivesse como foco somente a identificação. Como exposto no Método, essa escala também mede atitudes em relação ao desenvolvimento. Além disso, há que se retomar o conceito de atitudes reiterando-se que possuem três componentes – afeto, cognição e conação –, que dizem respeito aos sentimentos e à avaliação relacionados a um objeto, ao conhecimento e crenças sobre ele e às intenções comportamentais e ações destinados ao mesmo (Fishbein e Ajzen, 1975). Deve-se compreender que, dentre os seus três componentes, o cognitivo é o que mais foi trabalhado no processo de formação mediado por EaD para identificação de D&T. Contudo, trata-se de hipóteses que devem ser testadas em outras pesquisas que dependem, por exemplo, da obtenção de mais evidências de validade para o instrumento.

Os casos dois participantes do GE merecem destaque. O indivíduo 2 destoa (*outlier*) dos demais. Na prova de conhecimentos, ele apresentou resultados muito aquém do restante no pré-teste. Já na ELAIDT, o participante manteve a mesma pontuação no pós-teste. Já o indivíduo 3 teve seu escore inicial na Escala maior que o avaliado no pós-teste. Isso pode indicar que, apesar de ter aumentado seus conhecimentos (medidos a partir da nota na prova), estes não foram suficientes para mudanças positivas em suas atitudes diante de alunos com

D&T. Pérez (2003) e Lima e Moreira (s.d.) propõem que, juntamente com conhecimentos sobre o assunto, a sensibilização para o tema também se faz necessária para o atendimento adequado a esses estudantes. Assim, talvez se a formação tivesse dado mais ênfase a esse aspecto, esse participante teria se beneficiado mais com o curso. Destaca-se, porém, que apesar da importância da sensibilização, ela não deve ser o único foco dos processos de formação (Lima e Moreira, s.d.).

Reitera-se que o processo de formação descrito objetivou capacitar os profissionais para o atendimento ao aluno com D&T, visto que, embora o atendimento educacional especializado (AEE) seja garantido por leis (como preveem, por exemplo, os Parâmetros Curriculares Nacionais [Brasil, 1996], o Plano Nacional de Educação [Brasil, 2010a] e as Diretrizes Curriculares Nacionais [Brasil, 2013]), não tem ocorrido de forma eficiente, já que a maioria dos alunos não é sequer identificada, como demonstrado nos censos escolares realizados pelo Inep (2009). Para além de motivações legais, existe, ainda, o compromisso da escola com a sociedade. Nessa instituição, é depositada a confiança e a esperança de que os alunos recebam uma educação consistente, que lhes permita aprimorar seus talentos e alcançar o sucesso. Quando um aluno percorre todo o ensino básico sem ter suas capacidades evidenciadas e utilizadas, corre-se o risco de se ter um aluno desmotivado e, de forma mais ampla, perder-se um talento.

Apesar de as políticas públicas em educação (representadas, por exemplo, pelo Plano Nacional de Educação [Brasil, 2010] e pelos NAAH/S [MEC, 2013]) preverem formação profissional para que os professores atendam com qualidade os estudantes com D&T, estas ainda são frouxas em termos práticos, pois os docentes têm subidentificado seus alunos (Antipoff & Campos, 2010). Além de não identificar, os profissionais não têm em que se amparar e podem atuar nas salas de aula de forma empírica, testando (e errando!) o que, a seu ver, parece adequado à situação. O professor que não conta com um subsídio teórico, provavelmente, irá atuar intuitivamente. O desconhecimento de aspectos legais e de questões sobre o atendimento do aluno com D&T representa um dos principais empecilhos para a efetivação das propostas educacionais para ele (Martins & Alencar, 2011). No processo formativo de que trata este texto, os participantes tiveram acesso, minimamente, a quatro teorias sobre D&T. O objetivo não foi torná-los experts no assunto, mas possibilitar que, sabendo que elas existem e podendo escolher, sintam-se mais seguros para atuar segundo algum referencial. Bangel, Moon e Capobianco (2010) relatam que professores que participaram de um processo formativo para compreenderem as características e necessidades

de estudantes com D&T se sentiram mais confiantes quando aumentaram seus conhecimentos.

Embora o processo de formação ainda estivesse no início, alguns participantes já tinham identificado os principais entraves para o atendimento (mais precisamente, a identificação) ao aluno com D&T, indicados acima: a falta de formação e a ineficácia das políticas públicas voltadas para esses estudantes. Os dois trechos a seguir retratam isso.

Apesar de termos leis voltadas ao atendimento de alunos com Altas Habilidades/Superdotação, o fato é que não há empenho do Estado quanto à identificação e ao desenvolvimento de talentos, haja vista o pouco empenho em capacitar educadores na área. Uma realidade aqui em Cataguases é que, com a adesão do Plano de Ações Articuladas, o município se empenhou em dar capacitação aos professores do sistema educacional municipal. No entanto, os cursos oferecidos não contemplaram as AH/S e o curso de pós-graduação Atendimento Educacional Especializado pouco deu ênfase ao tema. O que percebo, na realidade, é que com a chegada de 10 salas de AEE no município, não há a preocupação de se identificar esses alunos. Apesar de constar na lei o tal atendimento, os educadores não demonstram conhecer e nem entender essa realidade. Penso que é muito importante começar uma política pública de identificação dos estudantes com Altas habilidades/Superdotação em nossa cidade. Penso que, por estar fazendo parte desta pesquisa, temos a responsabilidade de tentar mudar a realidade, a começar pelo nosso município. Sugestão para 2013 para Cataguases: reunir com as meninas que estão fazendo o curso e refletir sobre a nossa realidade; fazer levantamento dentro do AEE se já atendem alunos com AH/S; fazer um fórum permanente sobre o assunto; reunir com pais que consideram que os filhos tenham potencial. Temos que ter a iniciativa para que crianças não fiquem à margem do processo educacional e nem perdidas ao longo do tempo fora dessa identificação. (J.F.R.).

Apesar de o termo superdotação estar presente na Legislação desde 1971, as políticas públicas de atendimento aos superdotados pouco avançaram até o momento, fato que pode ser comprovado pelo número de alunos identificados, que está muito aquém do mínimo estimado. Em Barbacena não temos dados referentes à superdotação. Conhecemos alguns casos isolados de crianças que se destacam na parte acadêmica ou nas artes, mas sem possuírem esse diagnóstico, o que mais uma vez acentua a inadequação e despreparo dos professores sobre como identificar esse aluno e o desconhecimento de que este necessita de atendimento educacional especializado. O fato de os professores ainda não estarem aptos a reconhecer os alunos superdotados, aliado aos mitos que cercam esses alunos tais como acreditarem que os alunos com altas habilidades apresentam excelente desempenho acadêmico em todas as áreas e por isso não necessitam de adequações curriculares, contribuem sobremaneira para a falta de identificação desses alunos. Crianças que possuem altas habilidades/superdotação que não foram identificadas e por isso não tiveram suas habilidades eficazmente desenvolvidas poderão perder o entusiasmo e a motivação pela aprendizagem, podendo ter ainda suas potencialidades perdidas ao longo de sua trajetória de vida. (N.M.P).

Nos trechos apresentados nesta página, ficam evidentes a subidentificação e as limitações da formação docente. No primeiro deles observa-se, inclusive, a falta de atenção a

esses alunos quando, em um curso focado em AEE, a temática é menosprezada. Isso pode ser consequência do enfoque que se tem dado às dificuldades de aprendizagem e às deficiências em detrimento do talento, das capacidades superiores. Talvez esse problema decorra do mito de que quem já foi ‘congratulado’ por uma habilidade, que outros não têm, não necessita de atendimento educacional diferenciado (Pérez, 2003).

Em um dos fóruns de discussão do curso de formação, ficou clara, entre alguns participantes, a tendência a assumir alguns mitos como verdades, como o que prega que alunos com D&T têm excelente desempenho acadêmico, assim como relata Pérez (2003). Dados os variados domínios reconhecidos, por exemplo, pelo MEC (Brasil, 2010b), basear um processo de identificação nas notas dos estudantes pode ser o começo de um grande problema, que certamente levará as tentativas de ‘descobrir’ o aluno com D&T ao fracasso, já que suas capacidades, até mesmo as intelectuais, não se manifestam necessária e espontaneamente em sala de aula.

Algumas postagens dos participantes no início do curso retratam, por exemplo, o quanto os mitos que associam D&T exclusivamente ao QI: *“Entendi que superdotado é uma pessoa que possui capacidade mental significativa acima da média, que apresenta um resultado de QI elevado.”* (S.H.M.M.S.). *“Para ser considerada uma criança superdotada, deve apresentar um Q.I. acima de 100”* (R.B.F.). *“O termo superdotação e altas habilidades nos remete à ideia de indivíduos com QI bem acima do normal, apresentando altas habilidades em uma ou mais áreas, destacando-se facilmente entre os demais”* (N.M.P.).

Além da necessidade de um QI alto, o último trecho faz menção a outro fator que seria inerente ao aluno com D&T: se destacar dos demais. Nem sempre as pessoas com dotação se destacarão. Isso depende, dentre outros aspectos, de um ambiente escolar inclusivo, que reconheça e valorize as diferenças individuais.

Reitera-se que as atitudes são compostas por três componentes - afeto, cognição e conação - e têm valor preditivo sobre o comportamento (Fishbein & Ajzen, 1975). Os mitos se enquadram nas cognições, por serem, geralmente, crenças disfuncionais decorrentes, dentre outros aspectos, da ausência ou insuficiência de conhecimento. Apesar de esse componente ter sido o mais trabalhado no curso de formação, pode-se supor que os outros dois não o foram suficientemente, já que o primeiro diz respeito aos sentimentos e à avaliação sobre alunos com D&T, no caso em questão, e o outro, às intenções comportamentais relacionadas aos mesmos. Pode-se supor que a falta de contato com esses estudantes (que podem nem ter sido identificados como tal na escola) tenha feito com que o participante ‘2’ não despertasse afeto por eles. Esse caso se assemelha à experiência de Ellison et al. (2010), que também

propuseram um processo formativo que não alterou significativamente as crenças dos profissionais.

Dada a necessidade de se trabalhar justamente esses mitos enraizados no pensamento de muitos participantes, um material específico foi disponibilizado e, nas discussões sobre quais deles mais afetariam negativamente o atendimento ao aluno com D&T, grande parte dos cursistas indicou ‘Alunos superdotados não precisam de ajuda’. Abaixo, um dos comentários que justificaram a escolha desse como um mito importante a ser combatido:

Os profissionais da educação, ao acreditarem neste mito, acabam promovendo a exclusão deste aluno, que possui características diferentes dos demais (...), concluindo que ele não exige nenhuma atenção diferenciada, nem atividades extras que supram suas necessidades. Muitas vezes, o medo ou desconhecimento do que fazer com esse aluno acaba reforçando o pensamento de que ele se sairá bem sem auxílio, sem adaptações curriculares, sem agrupamentos específicos. Como se tudo fosse fácil para esse aluno, como se nada o impedisse, negando-lhe o atendimento educacional especializado, previsto em lei. Todas essas reações podem desencadear, no aluno, uma perda de estímulo pelas atividades escolares ocasionando não só um declínio em seu rendimento acadêmico como também isolamento, podendo mascarar sua superdotação, com o objetivo de ter o mesmo tratamento que os demais e não ser rotulado. (N.M.P).

Como percebido nos resultados, os processos de formação inicial não têm sido suficientes para banir os mitos do meio educacional e fazer com que os alunos com D&T sejam percebidos na escola. As formações pré-serviço tendem a separar os conteúdos específicos dos pedagógicos, focalizando os primeiros e deixando que o professor aprenda o ‘como fazer’ a partir da prática (Saviani, 2009). Assim, ele pode se formar sem nunca ter sido informado, ao menos, de que alunos com D&T existem e podem estar em qualquer escola. Dessa forma, há que se buscarem alternativas na formação em serviço, ou continuada.

A EaD tem, cada vez mais, sido utilizada e se mostrado eficaz para esse fim. Seu uso se dá principalmente em duas situações: para suprir carências de uma formação inicial falha, como é o caso do curso em questão, já que os participantes não tiveram preparo adequado em D&T enquanto frequentavam seu curso de magistério/licenciatura; ou para complementar a formação, atualizando o docente nas didáticas e práticas de suas disciplinas (Andrade, 2007; Gatti, 2008).

Inicialmente realizada por meio de correspondências, a EaD vem crescendo em termos de aperfeiçoamento e tecnologias (Tori, 2010). Embora tenha sido vista com receio por quem a compreende como uma forma de aligeiramento das formações, contenção de gastos e oportunidade para aglomerar grandes quantidades de alunos sob a tutoria de poucos

profissionais (Dourado, 2008), a EaD pode possibilitar processos educacionais de extrema qualidade se padrões de excelência como participação de equipe multiprofissional, avaliação somativa e formativa dos estudantes e avaliação/revisão dos meios e dos processos utilizados forem empregados. Por esse motivo, a EaD não é, necessariamente, mais barata que a presencial e, portanto, deve ser utilizada quando a situação assim o exigir. No presente processo formativo, o uso da EaD foi essencial para o desenvolvimento do mesmo por possibilitar flexibilidade de tempo (os participantes relataram carga de trabalho intensa durante a semana, realizando as atividades do curso principalmente aos sábados e domingos) e de espaço (boa parte dos cursistas não residia em Juiz de Fora e não teriam como se deslocar até a cidade para cumprir a carga horária de forma presencial).

A internet tem se destacado como tecnologia de mediação (Gatti, 2008) por possibilitar trocas rápidas, acesso a recursos variados, mas manter a característica da modalidade, quer seja, segundo Moore e Kearsley (2007), o distanciamento físico entre professores e alunos, que necessitam, portanto, de alguma tecnologia para se comunicar. Embora o acesso a esse meio ainda seja dificultoso em muitos países (Kabonoki, 2008), isso não foi um empecilho para os participantes do curso de D&T, que não relataram nenhuma dificuldade de acesso à rede e poucas ocorrências relacionadas ao uso do *Moodle*. Destaca-se que alguns deles já haviam, inclusive, participado de outros processos de formação a distância, o que mostra que essa modalidade tem se tornado popular.

Especificamente com relação ao conteúdo do curso, D&T, a EaD foi bastante competente ao possibilitar o acesso a recursos didáticos variados. Além de uma compilação de textos, que não precisaram ser impressos pelos cursistas, uma variedade de fontes de informação, como apresentações de slides, fóruns de discussão, enquetes, sites com informações sobre o assunto, vídeos etc., foi essencial para apresentar, ilustrar e demonstrar o conteúdo.

A presente experiência de formação de professores baseada em EaD pode ser considerada bem sucedida, pois aumentou os níveis de conhecimento e promoveu atitudes mais positivas. Esse resultado corrobora outros tantos de pesquisas que se valeram dessa modalidade de ensino para preparar professores e, também, conseguiram atingir os objetivos almejados (por exemplo, Anetta, Murray, Laird, Bohr & Park, 2006; Makri & Kynigos, 2007; Fresen & Hendrikz, 2009; Russell, Carey, Kleiman, & Venable, 2009; Marrero, Woodruff, Schuster & Riccio, 2010).

Quanto às limitações do quase-experimento, sabe-se que é recorrente que os respondentes de pesquisas tendam a dar suas respostas tentando atender ao que eles imaginam

que o pesquisador queira que eles respondam. No caso da ELAIDT, esse viés, de aquiescência, pode ter ocorrido para GE no pós-teste, uma vez que, apesar de estar claro no enunciado que não há respostas certas ou erradas, o instrumento foi aplicado em conjunto com a prova, que contaria para a expedição de certificados, e, desse modo, os participantes podem ter sido induzidos a responder de acordo com o correto e não segundo suas crenças. No entanto, isso não é totalmente prejudicial, já que, se assim tiver ocorrido, sabe-se, ao menos, que os cursistas aprenderam sobre D&T.

Outras limitações são decorrentes justamente do delineamento escolhido, quase-experimental. Primeiramente, por se tratar de uma amostra não-probabilística, escolhida por conveniência a partir de um grupo pré-formado, as inferências para a população em geral são circunscritas, pois os membros (GE e GC) escolhidos não são necessariamente representativos do universo em questão (profissionais da educação brasileiros). Assim, a validade externa ficou comprometida.

Apesar das circunscrições, o método desta pesquisa possui virtudes. Por não se ter um ambiente estritamente controlado, este quase-experimento pôde manter características semelhantes ao contexto natural, o que contribuiu para sua validade ecológica. Além disso, os experimentos, em geral, são bastante válidos quando se pretende estabelecer relações de causalidade entre os eventos. Neste caso, pode-se supor que a inserção da variável independente tenha sido o motivo de aumento nos conhecimentos e nas mudanças de atitudes dos participantes.

3.4 Considerações finais

Em suma, pode-se afirmar que o uso de EaD para preparar educadores para a identificação de D&T foi capaz de promover a aquisição de conhecimentos e, indiretamente, tornar as atitudes dos participantes quanto ao tema D&T mais positivas. Desse modo, mesmo ao considerar as limitações apresentadas, trata-se de uma experiência bem sucedida, principalmente pelo caráter inovador: é um dos primeiros projetos (senão o primeiro) que buscou formar, a distância, profissionais da educação para identificar estudantes com D&T. Ele se destaca por ter se voltado exclusivamente ao tema e não ao AEE como um todo. Além disso, diferencia-se de outros processos formativos por ter exigido muitas horas de estudo e dedicação dos cursistas, distinguindo-se do formato de palestras ou mini-cursos bastante comuns no contexto educacional brasileiro.

Apesar de ser um curso introdutório e com número pequeno de participantes, é válido mencionar que este representa um passo em direção à formação para atender alunos com D&T. Espera-se que os participantes sejam capazes de identificar alguns estudantes e cobrar políticas públicas que favoreçam o desenvolvimento dos mesmos. E, ainda, que sejam multiplicadores dos conhecimentos adquiridos.

Apesar de não ter sido um objetivo inicial atingir profissionais de outros municípios, isso acabou acontecendo. É preciso mencionar que aos professores (e outros envolvidos diretamente com a educação) de cidades menores são oferecidas poucas oportunidades de formação advindas de iniciativas municipais. Assim, a modalidade a distância possibilitou que participassem do processo formativo sem a necessidade de deslocamentos constantes para um centro de região. Ademais, destaca-se que a multiplicação dos conhecimentos adquiridos no curso possa se dar de forma mais ampla, expandindo-se para o interior.

Apesar das vantagens já indicadas, a modalidade a distância tem alguns empecilhos, como altos índices de evasão. Embora não haja consenso sobre a proporção média de alunos que abandonam seus cursos, sabe-se que ela é maior que na modalidade presencial, como apresentam Bastos e Silva (2009). No processo formativo em questão, pode-se dizer que a taxa de conclusão (quase 80%) foi satisfatória. As autoras indicam a existência de alguns fatores a serem considerados na avaliação dos motivos que levam à desistência, envolvendo as questões de natureza pessoal, as relacionadas à aprendizagem no ambiente virtual e as características próprias do curso. Considerando as variáveis mencionadas, supõe-se que o curso de identificação de D&T tenha sido concluído por grande parte dos participantes por ser gratuito, ser bastante flexível quanto aos prazos para conclusão das tarefas, por tratar de um tema para o qual os alunos estavam motivados, pelo fácil acesso à internet relatado por eles, pelas orientações e instruções sobre o material e as atividades serem claros e pelos *feedbacks* da tutora (no caso, a própria pesquisadora).

Cabe mencionar que os cursistas foram questionados sobre possíveis críticas e elogios a respeito do curso. Destacaram a facilidade de comunicação com a tutora, a qualidade e variedade do material didático, a atratividade do tema etc. Em contrapartida, sugeriram mais fóruns de discussão e mais questões práticas, que pudessem ser levadas para a sala de aula.

Como já mencionado, o processo formativo não pretendeu abranger todo o conhecimento sobre o assunto e nem, tampouco, teve a pretensão de aumentar substancialmente o número de alunos identificados, pois a formação de professores não se faz de forma ligeira e nem definitiva. Porém, há que se ter clareza de que nenhuma tentativa de desenvolver talentos será proposta em uma cidade que não reconhece nenhum estudante com

D&T. Portanto, não se tem, aqui, uma proposta descompromissada com o desenvolvimento de talentos, mas uma tentativa de despertar a consciência da importância de reconhecer D&T para propiciar atendimento adequado e levar os profissionais a procurarem por alternativas que se adéquem à sua realidade. Uma parcela diminuta de escolas e municípios conta com uma sala de recursos ou pode solicitar a ajuda de organizações não-governamentais, como o CEDET (Guenther, 2008), para atender seus alunos. Por isso, alternativas particularizadas de desenvolvimento, dentro das limitações e condições de cada instituição, devem ser planejadas pelos profissionais e comunidade envolvidos.

O processo descrito neste texto se situa em diversas áreas de conhecimento, de forma interdisciplinar, destacando-se a interface entre a Psicologia e a Educação. Apesar de os psicólogos escolares ainda não terem se estabelecido, de fato, dentro das escolas, o trabalho aqui apresentado pode servir como um modelo para atuação nesse contexto sem a presença efetiva do profissional na instituição. Não se tem a ilusão de que essa seria a condição ideal para o desempenho das funções, mas uma possibilidade, dadas as dificuldades e a escassez de escolas que podem contar com a dedicação exclusiva de um psicólogo, principalmente na rede pública.

Espera-se que a psicologia escolar ganhe mais espaço à medida que os profissionais consigam demonstrar a importância e a efetividade de seu trabalho, pois não se pode acreditar que o contrário venha a ocorrer: que o psicólogo mostre a que veio quando já estiver inserido na escola. Por ora, serão afazeres pontuais, sem condições e reconhecimento adequados. Em conjunto, comporão mais um trecho da história da lenta e gradual inserção da Psicologia na sala de aula.

REFERÊNCIAS

- Alencar, E. M. L. S. (2003). O aluno com altas habilidades no contexto da educação inclusiva. *Revista Movimento*, 7, 61-68.
- Alencar, E. M. L. S. & Fleith, D. S. (2001). *Superdotados: determinantes, educação e ajustamento*. 2 ed. São Paulo: EPU.
- Antipoff, C. A. & Campos, R. H. F. (2010). Superdotação e seus mitos. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 14(2), 301-309.

- Bangel, N. J.; Moon, S. M. & Capobianco, B. M. (2010). Preservice Teachers' Perceptions and Experiences in a Gifted Education Training Model. *Gifted Child Quarterly*, 54(3) 209–221.
- Barbosa, A. J. G., Pereira, C. E. S., & Gonçalves, F. C. (2008). Identificar e desenvolver talentos: uma pesquisa com intervenção sobre as atitudes de educadores. *Sobredotação*, 9, 47-61.
- Bastos, H. P. P. & Silva, J. M. (2009). Fatores de evasão em curso a distância: relato de pesquisa sobre evadidos do curso “Leitura Instrumental em Inglês a Distância” no IFF, RJ. *Novas Tecnologias na Educação*, 7(3), 53-63.
- Bianco, M. & Leech, N. L. (2010). Twice-exceptional learners: effects of teacher preparation and disability labels on gifted referrals teacher. *Education and Special Education*, 33(4), 319-334.
- Brandão, T. M. (2010). *Atitudes de professores em relação aos estudantes talentosos e à sua educação*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil. Recuperado em 20 abril, 2013, de <http://www.ufjf.br/ppgpsicologia/files/2010/01/Tarita-Machado-Brandao.pdf>
- Brasil. (1996). *Parâmetros curriculares nacionais*. Recuperado em 02 abril, 2013, de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12657:parametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series&catid=195:seb-educacao-basica
- Brasil. (2010). *Plano Nacional de Educação. Projeto de lei n. 8035, de 15 de dezembro de 2010*. Brasília, DF. Recuperado em 03 fevereiro, 2013, de <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/831421.pdf>
- Brasil (2013). *Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica*. Ministério da Educação. Brasília, DF.
- Chamberlin, M. T. & Chamberlin, S. A. (2010). Enhancing preservice teacher development: field experiences with gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 33(3), 381–416.
- Chan, D. W. (2011). Characteristics and competencies of teachers of gifted learners: the Hong Kong student perspective. *Roeper Review*, 33(3), 160-169.
- Chessman, A. M. (2010). *Teacher attitudes and effective teaching practices for gifted students at stage 6*. Tese de Phd. University of New South Wales, Sidney, Austrália. Recuperado em 20 maio, 2013, de <http://www.unsw.edu.au/fapi/datastream/unsworks:8743/SOURCE02>
- Ellison, A., Tyler-Wood, T. & Sayler, M. (2010).[Resumo] Depicting gifted students in a simulated classroom: effects on pre-service teacher perceptions. In D. Gibson & B. Dodge (Eds.), *Proceedings of society for information technology & teacher education international conference*, (pp. 1885-1886). Chesapeake, VA: ACE.

- Eriksson, G.; Weber, C. & Kirsch, L. (2012). [Resumo]. A comprehensive plan for differentiating the training of teachers of the gifted online at the state, district and university levels in Florida, USA. *Gifted Education International*. 28(1), 41-57
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Freitas, S. N. & Fleith, D. S. (2007). Educação de alunos com características de altas habilidades/superdotação e a formação docente sob a ótica da diversidade e da inclusão. *Ensaio Pedagógico*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 85-94.
- Gallagher, S.; Smith, S. R. Merrotsy, P. (2011). [Resumo]. Teacher's perceptions of the socioemotional development of intellectually gifted primary aged students and their attitudes towards ability grouping and acceleration. *Gifted and Talented International*, 26(1-2), 11-24.
- Guenther. Z.C. (2008). CEDET – Identificação. *Coleção "Debutante"*. Volume 2. Lavras: ASPAT .
- Guenther, Z. C. & Freeman, J. (2000). *Educando os mais capazes: ideias e ações comprovadas*. São Paulo: EPU.
- Inep. (2009). *Microdados censo escolar de 2009*. Recuperado em 30 maio, 2013, de <http://portal.Inep.gov.br/web/guest/basica-levantamentos-acessar>
- Lima, D. M. M. & Moreira, L. C. (s.d.). Proposta de enriquecimento curricular para professores do ensino regular: um caminho para inclusão do aluno com altas habilidades/superdotação. Recuperado em 06 março, 2013, de <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1075-4.pdf>
- Manzini, E. J. (2007). Formação continuada do professor para atender à Educação Inclusiva. *Ensaio pedagógico*. Brasília, DF.
- MEC. (2013). *Programas e Ações*. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Recuperado em 24 setembro, 2013, de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17437&Itemid=817
- Moodle. (2013). Disponível em <https://moodle.org/>. Acesso em abril, 2013.
- Neumeister, K. L. S; Adams, C. M; Pierce, R. L; Cassady, J. C. & Dixon, F. A. (2007). Fourth-grade teachers' perceptions of giftedness: implications for identifying and serving diverse gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 30(4), 479-499.
- Oliveira, P. (2007). *Alunos sobredotados: a aceleração escolar como resposta educativa*. Tese de Doutorado em Psicologia, Universidade do Minho, Braga. Recuperado em 02 de maio de 2013 de <http://repositorium.sdum.uminho.pt>.

- Passos, C. S. (2013). *Desenvolvimento de talentos: um panorama nacional e internacional*. Dissertação de mestrado não-publicada. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.
- Pérez, S. G. (2003). Mitos e crenças sobre as pessoas com altas habilidades: alguns aspectos que dificultam o seu atendimento. *Cadernos de Educação* (22), 45-59.
- Plunkett, M. & Leonie, K (2011). Learning to be a teacher of the gifted: the importance of examining opinions and challenging misconceptions. *Gifted and Talented International*, 26(1-2), 31-46.
- Saviani, D. (2009). Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, 14(40), 143-155.
- Tori, R. (2010). Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem. São Paulo: Editora Senac.
- Vidergor, H, E; Eilam, B. (2010). Curriculum transformation: the israeli teacher certification in gifted education. *Gifted and Talented International*, 25(2), 29-51.
- Virgolim, M. R. (2003). A criança superdotada e a questão da diferença: Um olhar sobre suas necessidades emocionais, sociais e cognitivas. *Linhas Críticas*, 09(16), 13-31.
- Winner, E. *Crianças superdotadas: mitos e realidades*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

CONCLUSÃO

A formação de professores é preocupação antiga, à qual vêm se dedicando diversas iniciativas, principalmente públicas. Apesar disso, nem sempre a formação inicial é suficiente para preparar o docente para a prática em sala de aula. Assim, a complementação da formação passa a se dar no nível de formações continuadas ou em serviço (Saviani, 2009). A EaD vem sendo amplamente utilizada para tal fim, principalmente por permitir a flexibilidade de tempos e espaços que possibilita ao professor organizar-se de acordo com suas preferências/necessidades e evitar deslocamentos constantes até o polo de ensino (Andrade, 2007).

De forma mais específica, trata-se aqui do preparo docente para atender aos preceitos do AEE, especialmente aos alunos com D&T, isto é, daquela formação que deveria ser ofertada pelos NAAH/S (MEC, 2013). Estes vêm sendo negligenciados pelos sistemas de ensino que, sequer, os têm identificado. A falta de conhecimento sobre o tema é uma das principais causas da não-identificação (Martins & Alencar, 2011) já que a desinformação sobre o tema leva os profissionais da educação a não reconhecerem características evidentes desses alunos e, tampouco, a procurar por aquelas que não sejam manifestas, como deve ser feito em um programa de identificação bem estruturado.

Nesse sentido, os três estudos que compõem este trabalho permitiram traçar um panorama do tema formação de professores e associá-lo a outras grandes áreas: EaD e D&T. O primeiro deles, uma análise cientométrica realizada na base de dados ERIC, teve como principal resultado o pequeno número de pesquisas que associam EaD e formação de professores em serviço, apesar da tradição das duas áreas. Além disso, não há tendências no número dessas publicações ao longo dos anos, sendo os EUA o detentor de grande parte delas. As pesquisas empíricas, realizadas tanto por pesquisadores isolados quanto coletivamente, aparecem em maior número que as teóricas (revisões de literatura). Os processos formativos a distância são mediados principalmente pelas TDIC, com destaque à internet, e se dedicam, em grande parte dos estudos, ao ensino básico.

O segundo estudo, também uma análise cientométrica, foi realizado através de buscas nas bases ERIC e PsycINFO. Houve confluência de resultados com relação à primeira análise cientométrica. Novamente, os EUA detêm significativa parte da produção, que são, em sua maioria, empíricas. Não há tendências na distribuição temporal, e os trabalhos também são

dedicados principalmente ao ensino básico A produção se divide entre produções individuais e coletivas.

Já o terceiro estudo implementou e avaliou um curso a distância de formação de professores para identificar D&T. Como principais resultados, destaca-se que os conhecimentos dos participantes aumentaram significativamente quando comparados com o GC e suas atitudes com relação à identificação e ao desenvolvimento de D&T tornaram-se mais positivas. Além disso, reitera-se a eficácia da modalidade a distância para o preparo de profissionais em serviço, principalmente porque parcela expressiva das pessoas envolvidas no processo em questão não residia na cidade polo da pesquisa. Há que se considerar aqui o provável pioneirismo da experiência e espera-se que ela seja capaz de motivar outras iniciativas. Recomenda-se que estas sejam compartilhadas a fim de enriquecer o estudo de D&T e formação de professores e servir como base para outros pesquisadores.

A realização dos três estudos em questão possibilitou a ampliação de conhecimentos a respeito da formação de professores associada à EaD e a D&T. Sendo ambas as áreas de fundamental importância para medidas que visem à educação de qualidade e à garantia de direitos educacionais, especificamente aqueles relacionados à formação adequada do corpo docente e ao AEE, pesquisas, como a presente, que busquem melhor compreensão do tema, fazem-se fundamentais. Apesar das limitações, apresentadas nas Considerações Finais de cada um dos estudos, estes podem ser considerados tanto para embasar pesquisas futuras, que avaliem outras variáveis não contempladas nos mesmos, quanto para utilizações mais práticas, em especial implementações nas escolas.

Pode se considerar que um dos méritos deste trabalho é lembrar que a educação especial carece de ações que abarquem a totalidade dos alunos-foco de suas ações, já que estudantes com D&T têm sido tradicionalmente subidentificados nas escolas. Assim, objetiva-se mais que apontar o problema, busca-se apresentar uma possibilidade de solução, quer seja, a formação de professores para realizar tal identificação.

Almeja-se que este trabalho alcance tanto o mundo acadêmico, colaborando para o aumento de conhecimentos e servindo de suporte para outros estudos, quanto a sala de aula, evitando que tantos alunos tenham suas capacidades desperdiçadas e que a sociedade perca talentos preciosos. Nesse sentido, é importante ressaltar que os programas de Pós-graduação, especialmente aqueles ligados à Educação, devem priorizar pesquisas das quais as intervenções sejam parte, pois estas aproximam da escola o conhecimento científico, tornando-o mais palpável. Assim, os trabalhos desenvolvidos nas universidades serão mais bem aproveitados e cumprirão com mais propriedade seu papel de servir à sociedade.

REFERÊNCIAS

- Andrade, A. (2007). *Uso(s) das novas tecnologias em um programa de formação de professores: possibilidades, controle e apropriações*. Dissertação de mestrado não-publicada, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. Recuperado em 02 fevereiro, 2013, de www.teses.usp.br/teses/.../48/.../DissertacaoAndressadeAndrade.pdf
- Brasil. (2010). *Marcos políticos-legais da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: Ministério da Educação. Recuperado em 13 abril, 2013, de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17009&Itemid=913
- Gagné, F. (2003). Transforming Gifts into Talents: The DMGT as a Developmental Theory. In N. Colangelo & G. A. Davis (Eds.). *Handbook of gifted education* (3rd ed., pp. 60-74). Boston: Allyn and Bacon.
- Inep. (2009). *Microdados censo escolar de 2009*. Recuperado em 30 maio, 2013, de <http://portal.Inep.gov.br/web/guest/basica-levantamentos-acessar>
- Martins, A. C. S. & Alencar, E. S. (2011). Características desejáveis em professores de alunos com altas habilidades/superdotação. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, 24(39), 31-46.
- MEC. (2013). *Programas e Ações*. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Recuperado em 24 setembro, 2013, de http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17437&Itemid=817
- Saviani, D. (2009). Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, 14(40), 143-155.

ANEXOS

Anexo 1. Perfil dos Participantes e suas Concepções sobre D&T

1. Qual seu nome? _____
2. Qual é a sua idade? ____anos
3. Qual é a sua data de nascimento? ___/___/_____
4. Qual seu estado civil?
 - (a) Casada ou assemelhado.
 - (b) Divorciada ou assemelhado.
 - (c) Solteira.
 - (d) Viúva.
5. Em que ano você começou a trabalhar em escolas? _____
6. Em quantas escolas você trabalha?
 - (a) Uma.
 - (b) Mais de uma. Quantas? _____
7. Qual é a sua carga horária semanal de trabalho em escolas (Desconsidere as atividades realizadas em casa e/ou outros trabalhos que você tenha que não seja em escolas.)?
_____horas.
8. Em qual(is) nível(is) e modalidades de ensino você trabalha? Marque mais de um(a) se precisar.
 - (a) Educação Infantil.
 - (b) Ensino Fundamental - 1º ao 5º ano.
 - (c) Ensino Fundamental - 6º ao 9º ano.
 - (d) Ensino Médio.
 - (e) Educação de Jovens e Adultos.
 - (f) Educação Especial.
 - (g) Outros.Qual(is)? _____
9. Qual é o seu mais alto nível de escolaridade completado?
 - (a) Ensino Médio.
 - (b) Graduação.
 - (c) Pós-graduação – Especialização.
 - (d) Pós-graduação – Mestrado.
 - (e) Pós-graduação – Doutorado.
10. Em que ano você concluiu seu mais alto nível de escolaridade? _____

11. No seu curso de magistério, graduação ou pós-graduação, você teve uma disciplina específica sobre altas habilidades/superdotação?

- (a) Sim.
- (b) Não.

12. No seu curso de magistério, graduação ou pós-graduação, você teve parte de uma disciplina sobre altas habilidades/superdotação?

- (a) Sim.
- (b) Não.

13. No seu curso de magistério, graduação ou pós-graduação, você teve atividades extracurriculares (palestras etc.) sobre altas habilidades/superdotação?

- (a) Não.
 - (b) Sim. Qual(is)?
-

14. No seu curso de magistério, graduação ou pós-graduação, você teve estágio em altas habilidades/superdotação?

- (a) Sim.
- (b) Não.

15. Você já cursou alguma especialização na área de altas habilidades/superdotação?

- (a) Sim. Qual(is)?
-

- (b) Não.

16. Você já fez algum curso de extensão e/ou aprimoramento na área de altas habilidades/superdotação?

- (a) Sim. Qual(is)?
-

- (b) Não.

17. Você conhece pessoalmente alguém superdotado?

- (a) Não.
- (b) Sim.

18. Se você conhece pessoalmente alguém superdotado, descreva as principais características de superdotação dessa(s) pessoa(s).

19. Você possui superdotação?

- (a) Sim.

Qual? _____

- (b) Não.

20. Você se sente preparada para identificar estudantes com altas habilidades/superdotação?

- (a) Totalmente preparada.
- (b) Preparada.
- (c) Despreparada.
- (d) Totalmente despreparada.

21. Você se sente preparada para ensinar estudantes com altas habilidades/superdotação?

- (a) Totalmente preparada.
- (b) Preparada.
- (c) Despreparada.
- (d) Totalmente despreparada.

22. Complete as frases abaixo. Se precisar, use o verso da folha.

- (a) Um(a) estudante com superdotação possui

- (b) Para identificar um(a) estudante com superdotação, a escola precisa

Anexo 2. Prova de Conhecimentos em D&T

TESTE SEUS CONHECIMENTOS SOBRE SUPERDOTAÇÃO

Nome:

Data:

A superdotação é considerada pelo Ministério da Educação (MEC) como uma necessidade educacional especial. Isso significa que:

I O atendimento aos superdotados é considerado uma medida de Educação Inclusiva.

II A superdotação é um tipo de deficiência.

III A proposta do MEC é tornar o ensino cada vez mais homogêneo para conseguir atender os superdotados.

IV As políticas de educação especial se restringem a alunos superdotados, alunos com deficiência e alunos com transtornos globais do desenvolvimento.

- a) As afirmações I, II e IV estão corretas.
- b) As afirmações I e II estão corretas.
- c) Somente a afirmação I está correta.
- d) Todas as afirmações estão corretas.
- e) As afirmações I e IV estão corretas.

2) Marque a alternativa INCORRETA sobre superdotação.

- a) Existe grande variedade de termos para designar os mais capazes.
- b) É necessário que os superdotados tenham atendimento educacional diferenciado, mas isso ainda não é garantido por leis.
- c) O MEC usa os termos Altas Habilidades/Superdotação em seus documentos.
- d) Existem vários pesquisadores brasileiros que estudam superdotação.
- e) A precocidade pode ser um indicativo de superdotação.

3) A identificação é uma etapa importante para o atendimento aos superdotados. Sobre ela, marque a alternativa CORRETA:

- a) O objetivo central da identificação é desenvolver alunos para competições, como a Olimpíada de Matemática.
- b) Quanto mais alunos identificados como superdotados, maior o Ideb.

- c) A maioria dos alunos superdotados não é identificada.
- d) Alunos superdotados têm bom desempenho acadêmico e são capazes de se autoidentificar.
- e) Os testes psicológicos são a melhor forma de o professor avaliar seus alunos.

4) Leia as frases abaixo a respeito da teoria de Renzulli e verifique quais são verdadeiras (V) e quais são falsas (F). Depois, marque a alternativa correspondente.

I) A teoria de Renzulli é conhecida como Modelo dos Três Anéis.

II) Existem quatro tipos de superdotação. III) A criatividade não é um indicativo de superdotação. IV) Até 20% da população podem ser considerados superdotados. V) A nomeação por pares é uma das alternativas para a identificação dos superdotados.

- a) FFVVF
- b) VFFVV
- c) VVFFV
- d) VFVFF
- e) FVVVF

5) Das alternativas abaixo, todas apresentam um mito, EXCETO:

- a) Crianças com algum tipo de deficiência também podem ser superdotadas.
- b) Opções de aceleração educacional são socialmente prejudiciais ao superdotado.
- c) Todas as crianças são superdotadas.
- d) Alunos que tiram notas baixas não podem ser superdotados.
- e) Programas educacionais especialmente elaborados para superdotados são elitistas.

6) A respeito dos programas de identificação e desenvolvimento Programa Objetivo de Incentivo ao Talento (Poit) e Centro para o Desenvolvimento do Potencial e Talento (Cedet), assinale a alternativa INCORRETA:

- a) O Cedet adota a metodologia de identificação de Guenther.
- b) O Poit é uma iniciativa privada.
- c) O Poit e o Cedet desenvolvem atividades para os alunos no contra-turno.
- d) O Cedet não cobra pelo atendimento dos alunos.
- e) O Poit adota a metodologia de identificação de Dabrowski.

7) No Modelo Diferencial de Dotação e Talento proposto por Gagné, alguns fatores influenciam fortemente o desenvolvimento do talento. Dentre as alternativas abaixo, marque qual (quais) faz(em) parte de sua teoria.

I) os dotes;

II) o acaso;

III) os catalisadores ambientais e os intrapessoais;

IV) o processo de desenvolvimento.

a) II e III.

b) I e III.

c) II, III e IV.

d) I, II e IV.

e) Todas estão corretas.

8) Abaixo, encontram-se os seis passos para a identificação de superdotados propostos por Renzulli. Marque a alternativa que os apresenta na ordem correta, do primeiro procedimento ao último.

a) Nomeação por professores; notificação e orientação a pais; caminhos alternativos; nomeação por testes; nomeações especiais; informação de ação.

b) Nomeação por testes; informação de ação; nomeação por professores; nomeações especiais; notificação e orientação a pais; caminhos alternativos.

c) Nomeações especiais; nomeação por testes; informação de ação; nomeação por professores; caminhos alternativos; notificação e orientação a pais.

d) Notificação e orientação a pais; nomeação por testes; informação de ação nomeação por professores; caminhos alternativos; nomeações especiais.

e) Nomeação por testes; nomeação por professores; caminhos alternativos; nomeações especiais; notificação e orientação a pais; informação de ação.

9) Guenther é referência no atendimento aos alunos com superdotação no Brasil. Marque a alternativa INCORRETA a respeito de sua perspectiva.

a) Para a identificação, foi desenvolvido o Sistema de Observação Longitudinal por educadores.

b) Essa teoria sofreu influências da teoria de Gagné.

- c) A observação dos estudantes deve ser feita durante todo o ano letivo e o professor deve apresentar suas conclusões ao final do ano.
- d) Alunos com superdotação devem ser encontrados na mesma proporção entre meninos e meninas.
- e) Guenther recomenda que a identificação dos alunos com superdotação ocorra ainda na educação infantil.

10) Leia o trecho a seguir, publicado na revista on-line Problemas Brasileiros (n 400, jul/ago 2010). “Mesmo com todas as críticas feitas ao teste de QI, essa é a forma mais segura de determinar a superdotação. Não existem alternativas mais objetivas que essa”, afirma o neurocirurgião Joel Teixeira, ex-presidente do Mensa no Brasil. A instituição é a mais conhecida sociedade de superdotados no mundo. Ao adotar essa ideia, o neurocirurgião opta por uma concepção de superdotação:

I) Abrangente, pois abarca todas as pessoas que têm inteligência superior.

II) Baseada nos referenciais teóricos utilizados pelo MEC, o qual também coloca nos testes de QI o foco da identificação. III) Patologizante, já que entende a superdotação como objeto de estudo da medicina.

IV) Restritiva, já que existem variados domínios de superdotação, que não se relacionam, necessariamente, com o QI.

- a) Estão corretas as afirmativas I e III.
- b) Estão corretas as afirmativas I, II e IV.
- c) Somente a afirmativa II está correta.
- d) Somente a afirmativa IV está correta.
- e) Nenhuma das alternativas está correta.

11) O Jornal Estadão publicou, em 5 de junho de 2010, uma matéria que informava que o número de superdotados no Brasil cresceu, quintuplicando nos últimos cinco anos, passando de mil para 5,6 mil alunos. Nesse sentido, marque a alternativa que contém a(s) afirmativa(s) CORRETA(S).

I) O aumento é decorrente de programas, como o Bolsa Escola, que cobram que o aluno frequente as aulas, melhorando seu desempenho.

II) O aumento é decorrente da ampliação de iniciativas por parte de instituições filantrópicas e ONGs, as quais não têm, necessariamente, apoio financeiro governamental.

III) O aumento é decorrente de políticas públicas, nem sempre tão bem sucedidas, como os Núcleos de Atendimento a Altas Habilidades/Superdotação (NAAHS), mas que têm despertado a atenção para esse tipo de necessidade educacional especial.

IV) O aumento é decorrente do encaminhamento dos alunos a serviços de terapia com psicólogos, onde são mais facilmente diagnosticados.

V) O aumento é decorrente da presença de psicólogos escolares no sistema educacional, os quais têm feito avaliação psicológica desses alunos.

- a) Somente a II é verdadeira.
- b) II e III são verdadeiras.
- c) III e V são verdadeiras.
- d) I e IV são verdadeiras.
- e) Somente a III é verdadeira.

12) Sobre a política educacional pública do MEC sobre superdotação, leia:

I O atendimento aos superdotados é considerado uma medida de Educação Inclusiva.

II A superdotação não é considerada uma necessidade educacional especial pois os alunos superdotados já apresentam recursos suficientes para desenvolver de forma autônoma seu talento

III A proposta do MEC é identificar os alunos com superdotação e encaminhá-los para salas onde todos estudantes são superdotados.

IV A política de identificação de superdotação do MEC é centrada no apoio a instituições filantrópicas e ONGs. É (são) VERDADEIRA(S) a(s) afirmação (ões):

- a) I, II e IV
- b) I e II.
- c) Somente I.
- d) Todas estão corretas.
- e) I e IV.

13) Pedrinho tem 10 anos e é uma criança muito esperta. Ele se interessa por mecânica desde bem pequeno. Inclusive, construiu um carrinho motorizado, feito com caixa de

leite, aos 5 anos. No entanto, Pedro nasceu com problemas de audição e não ouve quase nada. Sua mãe acha que ele pode ser superdotado, mas, ao levá-lo a um médico, foi informada de que seu filho não pode ser enquadrado entre os superdotados por ter deficiência. Marque a alternativa que explica o caso corretamente.

- a) O médico tem razão, pois a deficiência inviabiliza sobremaneira o desenvolvimento da superdotação.
- b) A mãe de Pedro deve procurar uma instituição que o ensine Libras e, somente quando ele dominar muito bem essa língua, ela deve pensar na possível superdotação.
- c) O caso de Pedro pode ser de dupla excepcionalidade.
- d) Pedro é superdotado em um domínio acadêmico específico.
- e) A mãe de Pedro tem razão em considerá-lo superdotado e deve colocá-lo em uma escola de educação especial.

14) Ana é aluna do 7º ano. Ela já foi reprovada duas vezes porque não gosta de matemática e, por isso, não estuda. Apesar disso, tem ideias muito boas para confecção e apresentação de trabalhos, é muito criativa, se destacando dos colegas. Compreendendo Ana sob a visão de Renzulli, pode-se afirmar que:

- a) Ana tem pouquíssimas chances de ser superdotada, devido ao péssimo desempenho acadêmico.
- b) Ana pode ser superdotada porque apresenta envolvimento com a tarefa.
- c) Para Ana ser identificada como superdotada, suas notas em outras disciplinas precisam ser verificadas.
- d) Ana não precisa ter todas as características de superdotação no momento da identificação. Elas podem ser desenvolvidas depois.
- e) A criatividade não é um indicativo de superdotação, por isso Ana não pode ser identificada como uma aluna com superdotação.

15) A teoria de Renzulli e a de Guenther têm alguns pontos de divergência e alguns de convergência.

I) A idade adequada para a identificação.

II) A criatividade como indicativo de superdotação.

III) A identificação por professores como parte do processo.

IV) A terminologia utilizada.

V) O uso de testes psicológicos para identificação.

São exemplos de divergência:

- a) Todas as proposições.
- b) Nenhuma das proposições.
- c) I, IV e V.
- d) I e II.
- e) III e V.

16) Raul tem 8 anos e uma incrível habilidade para identificar cheiros. Em sua casa, ele é sempre o campeão quando se tapam os olhos dele e dos irmãos e eles tentam adivinhar a que pertence determinado cheiro. A respeito desse caso, marque a alternativa CORRETA:

- a) Raul pode ser superdotado, com habilidades sensoriais superiores.
- b) Habilidades olfativas têm sido identificadas nas escolas com grande frequência.
- c) A sobre-excitabilidade sensorial pode ser compreendida como um indicador de deficiência neurológica.
- d) Uma criança não pode ter deficiência visual e sobre-excitabilidade sensorial concomitantemente.
- e) Raul pode ser superdotado, com sobre-excitabilidade imaginativa.

17) Preconceitos e concepções erradas perpassam a identificação de alunos superdotados. Assinale a afirmação que NÃO é preconceituosa.

- a) Há maior número de crianças brancas superdotadas, devido à estrutura familiar delas.
- b) As meninas têm mais características de superdotação que os meninos, especialmente no caso superdotação artística na área de dança.
- c) Alunos de baixa renda são subidentificados devido ao tipo de dotação que apresentam, artística na maioria das vezes.
- d) A superdotação acadêmica é, muitas vezes, a única conhecida e valorizada.
- e) Primeiramente, devem ser identificados domínios mais aplicáveis ao contexto escolar - como habilidades verbais ou raciocínio lógico- para que os investimentos públicos sejam mais bem aproveitados.

18) Considerando a afirmação 'As melhores práticas de identificação de alunos com superdotação devem considerar aspectos variados' , indique quais das fontes abaixo contribuem para que a identificação seja eficaz:

I) Os professores

II) O próprio indivíduo

III) A família

IV) Os colegas de turma

V) As notas de provas

- a) I, III e IV.
- b) Todas estão corretas.
- c) II, III, IV e V.
- d) III, IV e V.
- e) I, III, IV e V.

19) Algumas recomendações para a identificação dos alunos subjazem a diversas teorias. Sobre as formas amplamente aceitas de identificação, marque a alternativa INCORRETA:

- a) A busca pelos superdotados deve ser feita entre todos os alunos e não somente entre aqueles a respeito dos quais já se têm evidências.
- b) Existem habilidades que são escondidas ou mascaradas por práticas educacionais que não valorizam determinados domínios de superdotação.
- c) A identificação deve ser feita em diferentes períodos do ano, considerando que a superdotação pode se manifestar de formas diferentes ao longo do desenvolvimento.
- d) Existem habilidades que não serão identificadas em aulas tradicionais, como as aulas puramente expositivas.
- e) Depois da identificação, os alunos devem passar por uma bateria de testes psicológicos para confirmar a superdotação.

20) Após identificados, os alunos com superdotação acadêmica precisam ter suas habilidades aperfeiçoadas. Assim, é de grande importância a fase de desenvolvimento do talento. São boas opções de desenvolvimento, EXCETO:

- a) Afastamento da escola para estudo domiciliar.
- b) Entrada precoce na escola.

- c) Adaptação curricular.
- d) Agrupamento em centros e/ou salas específicos.
- e) Aceleração (concluir a série em menor tempo ou saltar série).

Anexo 3. Escala Likert de Atitudes em relação à Identificação e ao Desenvolvimento de Estudantes Talentosos-ELAIDT

Escala Likert de Atitudes em relação à Identificação e ao Desenvolvimento de Estudantes Talentosos

NOME: _____ **DATA:** _____

Você encontra abaixo uma série de afirmações sobre pessoas, especialmente estudantes, com características de dotação e talento, também denominados como superdotados. Cada frase representa concepções que se tem sobre esses indivíduos. Expresse sua opinião indicando o quanto você concorda com cada uma delas. Ao responder, considere as seguintes instruções:

- 1) Assinale somente um número para cada item (frase);
- 2) Não há respostas certas ou erradas, pois o que é importante é a sua opinião;
- 3) Não deixe nenhuma frase sem resposta;
- 4) Se desejar, coloque seus comentários no final da escala.

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
1. O aluno superdotado precisa participar de programas educacionais para se desenvolver.	1	2	3	4
2. A identificação de alunos superdotados promove a rotulação.	1	2	3	4
3. A maioria dos alunos superdotados provém de classes socioeconômicas privilegiadas.	1	2	3	4
4. A participação dos professores no processo de identificação de alunos superdotados é fundamental.	1	2	3	4
5. Alunos superdotados devem ir para escolas especiais.	1	2	3	4
6. A superdotação pode ocorrer em várias áreas do conhecimento humano (intelectual, social, artístico etc.).	1	2	3	4
7. Os estudantes superdotados são criativos.	1	2	3	4
8. As pessoas já nascem superdotadas.	1	2	3	4
9. As pessoas superdotadas percebem que são diferentes.	1	2	3	4

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
10. É possível em sala de aula comum realizar um programa de desenvolvimento para alunos superdotados.	1	2	3	4
11. A inclusão escolar do estudante superdotado melhora o ensino para todos os alunos.	1	2	3	4
12. Existem mais homens do que mulheres superdotados.	1	2	3	4
13. Identificar os alunos com altas habilidades não traz nenhum benefício para a escola.	1	2	3	4
14. Não existe um padrão de personalidade para as pessoas superdotadas.	1	2	3	4
15. O aluno superdotado apresenta mais problemas de comportamento.	1	2	3	4
16. O aluno que sabe que é superdotado fica arrogante, achando que é melhor que os outros.	1	2	3	4
17. O aluno superdotado se desenvolve sozinho.	1	2	3	4
18. O método de ensino tradicional não é eficaz para o aluno superdotado.	1	2	3	4
19. Ter um filho superdotado sobrecarrega os pais por exigir uma participação excessiva nas atividades educativas.	1	2	3	4
20. O professor não é capaz de identificar os alunos superdotados.	1	2	3	4
21. Um programa para superdotados deve desenvolver o indivíduo globalmente.	1	2	3	4
22. É possível identificar alunos superdotados sem o uso de testes de inteligência.	1	2	3	4
23. Os pais têm o direito de saber que o filho é superdotado.	1	2	3	4
24. Pessoas superdotadas apresentam elevado envolvimento com tarefas de seu interesse.	1	2	3	4
25. Ter um aluno superdotado fará com que o professor se aprimore.	1	2	3	4

	Concordo totalmente	Concordo parcialmente	Discordo parcialmente	Discordo totalmente
26. Todo superdotado é um gênio.	1	2	3	4
27. Todos podem desenvolver altas habilidades.	1	2	3	4
28. Um programa para crianças com altas habilidades só desenvolverá seu lado intelectual.	1	2	3	4

Se desejar, escreva aqui seus comentários sobre a identificação e o desenvolvimento de estudantes talentosos.

Anexo 4. Descrição breve das atividades desenvolvidas no processo formativo

1) Familiarização com o AVA e Crenças sobre D&T

Neste primeiro momento, objetivou-se identificar nos participantes crenças iniciais sobre os alunos com D&T e expor os principais marcos legais sobre o tema. A primeira tarefa constou de uma enquete em que dois estudantes irreais de uma mesma escola eram descritos. O primeiro tinha fortes características de dotação acadêmica, enquanto o outro possuía maiores habilidades para artes e liderança. Foi requerido que os participantes do curso respondessem sobre qual deles teria características de D&T.

Ainda nessa etapa, foi apresentado um link para um vídeo publicado em um site de compartilhamentos de vídeos. O vídeo utilizado apresentou um breve resumo dos principais marcos legais relacionados a D&T no Brasil, com as mudanças nas políticas públicas ao longo dos anos. Após a visualização, os alunos deveriam elaborar um pequeno resumo com os principais pontos.

2) Quem apresenta altas habilidades/superdotação?

Foi elaborado um fórum com os casos dos dois alunos descrito acima. Nesse momento, os cursistas deveriam discutir entre si o resultado da enquete, o qual apontava os dois estudantes como possuidores de características de D&T. A mediação foi realizada no sentido de despertar a ideia de que existem diversos domínios de D&T, bem como a de que os testes de QI não são a medida mais adequada para a identificação da maioria dos domínios.

3) Mitos sobre D&T

Na terceira parte, foram disponibilizados aos cursistas, por meio de uma apresentação de slides, os principais mitos relacionados a D&T. Dentre eles, mitos sobre a identificação, o atendimento e a distribuição de pessoas com essa característica na sociedade. Como atividade, os professores deveriam elaborar um pequeno texto em que apontassem os dois mitos que mais afetam o atendimento adequado dos alunos com D&T, explicando suas escolhas, e postá-lo em um fórum. Como resultado, sobressaíram os mitos relacionados ao desempenho acadêmico, com comentários que enfatizaram o desconhecimento de pais e professores sobre o assunto como o maior problema a ser enfrentado.

4) Que nome e definição devo utilizar?

Nesta parte, os professores foram apresentados ao assunto das terminologias e das definições relacionadas ao campo de D&T. Através de um texto, foram explicitadas brevemente as discussões acerca do tema, enfatizando a variedade de termos e acepções e a necessidade de escolha de uma vertente teórica para que se possam fazer usos corretos. Como tarefa, os cursistas deveriam realizar uma pesquisa com alunos e com profissionais da educação a fim de verificar qual seria o melhor termo, segundo o entrevistado, para designar os mais capazes/mais habilidosos. Ao fim da pesquisa, o cursista emitiria sua opinião, elegendo um termo mais adequado e justificando-o. A maioria das respostas, tanto dos entrevistados quanto dos cursistas, preferiu o termo aluno com altas habilidades, com a justificativa de que ele denota uma característica positiva, menos taxativa que outros, como superdotado, por exemplo (os respondentes acreditam que o prefixo 'super' tenha um tom pejorativo nesse contexto).

5) Por que identificar?

Para iniciar as discussões sobre os motivos para a identificação de D&T nas escolas, foi disponibilizado um texto que apresentava motivos sociais, legais, pessoais e científicos para tanto, além das consequências da não identificação. O texto apresenta também um panorama da identificação no Brasil (a qual conta com a ampla atuação de Organizações Não-Governamentais (ONGs) e instituições filantrópicas), cuidados e consequências da identificação, compreendida como desenvolvimental e contextual.

Os cursistas deveriam realizar duas tarefas: 1) Enviar um texto que contemplasse sua opinião a respeito dos motivos e das dificuldades de se realizar a identificação e que expusesse as principais instituições e seu papel no atendimento a D&T no país; 2) Participar de um fórum no qual era apresentada uma questão sobre os índices baixíssimos de identificação de D&T nas escolas brasileiras. As discussões levaram à conclusão de que a baixa identificação se devia ao desconhecimento e à precariedade da formação dos profissionais que lidam com os estudantes.

6) O que é dupla-excepcionalidade?

O foco foi apresentar a definição e as possíveis manifestações de dupla-excepcionalidade, sendo uma delas características de D&T, através de um texto. Além disso, foram apresentados os links de dois vídeos disponíveis na internet que mostravam pessoas com D&T associados a uma deficiência. Para fixação do conteúdo e reflexão, os cursistas deveriam elaborar um pequeno trabalho sobre o tema, que contemplasse um planejamento de ações a serem

executadas caso um aluno com tal característica viesse a frequentar a sala de aula daquele profissional. A maioria dos planejamentos frisou a necessidade de uma formação mais aprimorada do profissional para lidar com as peculiaridades do aluno e ajuda dos pais, bem como a importância de ofertar as mais variadas experiências a fim de possibilitar um ambiente rico.

7) Teorias sobre superdotação – parte I

Aqui, foram apresentadas sinteticamente as teorias de Gagné e de Dabrowski. Optou-se por esses autores pelo fato de o primeiro ser uma referência nos estudos sobre D&T, embasando outras teorias e considerando variáveis importantes no processo de transformação do dote em talento. Já Dabrowski foi eleito por apresentar uma abordagem bastante diferente do ser humano, não teorizando exatamente sobre D&T, mas associando esse construto a manifestações ou potenciais de sobre-excitabilidade que podem ser encontrados na sala de aula, diferenciando-os de hiperatividade. Como tarefa, os alunos elaboraram resumos que explicavam sucintamente os pontos-chave de cada teoria.

8) Teorias sobre superdotação – parte II

Neste ponto do processo de formação, foram destacados dois autores muito relevantes para os estudos e intervenções no campo de D&T. Renzulli é responsável por orientar muitos programas de identificação e desenvolvimento no país e é, também, referência para as políticas públicas que tratam da educação especial para alunos com D&T. Já Guenther, além de ser importante pesquisadora brasileira, apresenta um modelo de identificação que pode ser mais facilmente adaptado aos contextos escolares que outros métodos, por não necessitar de testes psicológicos e se apoiar na observação do professor. Os cursistas deveriam, a fim de fixar os conteúdos, responder a um questionário, que apresentaria, depois de respondido, os pontos de divergência e de convergência entre as duas teorias, sendo destacados idade para identificação, termo e definição utilizados, fontes para identificação etc.

9) Experiências de identificação e desenvolvimento de talentos no Brasil.

Nesta fase, o curso passou a focar aspectos mais práticos, apresentando dois programas de atendimento a alunos com D&T: o CEDET, de Lavras, e o POIT, de São Paulo. Foram apresentados dois textos, que explicavam o modo como os programas operavam, e dois vídeos, que apresentavam relatos de casos e mostravam o ambiente em que cada programa era executado. O objetivo principal foi contrapor os dois modelos e fazer com que os cursistas conhecessem como as teorias que viram anteriormente podem ser aplicadas. Para isso, a

atividade a ser enviada deveria ser uma reflexão acerca das possibilidades de aplicação dos dois modelos na escola ou instituição em que eles atuavam. A maioria das tarefas enfatizou a dificuldade de implementação das intervenções por conta do despreparo dos colegas, falta de envolvimento dos pais e comunidade e carência de incentivos públicos, que refletem, por exemplo, na ausência de laboratórios e materiais mais sofisticados. No entanto, muitos cursistas consideraram a proposta de Guenther plausível para a escola pública, por enfatizar a participação dos professores no processo.

10) Praticando

Na parte final do processo, os alunos foram convidados a pensar como poderiam colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante o curso. Para isso, a tarefa consistiu em montar um projeto de intervenção, em que o cursista deveria propor um meio para identificar os alunos com D&T na escola/instituição em que lecionava, planejando desde a sensibilização dos colegas até a conclusão da identificação, com a seleção do grupo de identificados. Para auxiliá-los, foram disponibilizados dois textos: um passo a passo para a identificação e uma síntese de um artigo, o qual se dedicava a explicitar os cuidados e as práticas adequadas de identificação, além de etapas a serem seguidas.

Quase todos os projetos se basearam na teoria de Guenther, a qual pode ser mais facilmente adaptada a contextos escolares públicos brasileiros. Muitos deles não abrangeram variadas fontes de informação e se restringiam àquelas observadas na escola. Outro fato interessante é que, mesmo na escola, as oportunidades para os alunos mostrarem suas habilidades ficavam restritas a poucos domínios, principalmente ligados a artes ou capacidades acadêmicas específicas.

Anexo 5. Comprovação de submissão de artigo

#EDUR-968 FORMAÇÃO

submission.scielo.br/index.php/edur/author/submission/124448

SciELO **UFMG** **EDUCAÇÃO EM REVISTA**

USUÁRIO
Logado como:
natalivalle
Meus periódicos
Perfil
Sair do sistema

AUTOR
Submissões
Ativo (1)
Arquivo (0)
Nova submissão

IDIOMA
Português (Brasil)

NOTIFICAÇÕES
Visualizar
Gerenciar

PÁGINA INICIAL | SOBRE | PÁGINA DO USUÁRIO

Página inicial > Usuário > Autor > Submissões > #124448 > Resumo

#EDUR-968 FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SERVIÇO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE CIENTOMÉTRICA

RESUMO | AVALIAÇÃO | EDIÇÃO

Submissão

Autores
Natalia do Valle Ribeiro, Altemir José Gonçalves Barbosa

Título
FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM SERVIÇO E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: UMA ANÁLISE CIENTOMÉTRICA

Documento original
EDUR-968-124448-623075-1-SM.PDF 2013-09-30

Docs. sup.
EDUR-968-124448-623075-1-SP.DOCX 2013-09-30 [INCLUIR DOCUMENTO SUPLEMENTAR](#)

Submetido por
Sra. Natalia do Valle Ribeiro

Data de submissão
setembro 30, 2013 - 08:08

Seção
ARTIGO

Editor
Nenhum(a) designado(a)

Situação

Situação
Aguardando designação

Iniciado
2013-09-30

Última alteração
2013-09-30

Metadados da submissão

2013 30/09/2013