



Revista on line de Política e Gestão Educacional

ISSN: 1519-9029

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho,
Faculdade de Ciências e Letras

OPENHEIMER, Marcela; RODRIGUES, Paloma Alinne Alves

A PERSPECTIVA DOS PROFESSORES DE QUÍMICA E MATEMÁTICA
DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL QUANTO À INCLUSÃO
EDUCACIONAL DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Revista on line de Política e Gestão Educacional, vol. 23, núm. 1, Esp., 2019, pp. 856-876
Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras

DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v23iesp.1.13007>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637766263011>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

A PERSPECTIVA DOS PROFESSORES DE QUÍMICA E MATEMÁTICA DE UMA UNIVERSIDADE FEDERAL QUANTO À INCLUSÃO EDUCACIONAL DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

LA PERSPECTIVA DE LOS PROFESORES DE QUÍMICA Y MATEMÁTICAS DE UNA UNIVERSIDAD FEDERAL EN CUANTO A LA INCLUSIÓN EDUCATIVA DE LOS ALUMNOS CON DISCAPACIDAD EN LA ENSEÑANZA SUPERIOR

THE PERSPECTIVE OF TEACHERS OF CHEMISTRY AND MATHEMATICS TEACHERS AT A FEDERAL UNIVERSITY REGARDING THE EDUCACIONAL INCLUSION OF STUDENTS WITH DISABILITIES IN HIGHER EDUCATION

Marcela OPENHEIMER¹
Paloma Alinne Alves RODRIGUES²

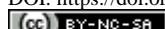
RESUMO: Por muito tempo, pessoas com deficiência sofreram exclusão na sociedade, em diversas áreas. A partir do século XX, observa-se uma mudança com a criação de políticas educativas no intuito de promover a inclusão escolar. No entanto, ainda nota-se práticas excludentes por parte dos professores no Ensino Superior. Assim, este trabalho objetivou analisar a perspectiva dos professores dos cursos de Licenciatura em Química e Matemática de uma Universidade Federal situada no Sul de Minas Gerais sobre a temática inclusiva. O tipo da pesquisa realizada é o estudo de caso. Efetuou-se uma entrevista semi-estruturada e realizou-se uma Análise de Conteúdo. Constatou-se que há uma defasagem na formação inicial desses professores sobre a perspectiva inclusiva e que existe a necessidade de uma formação continuada sobre o tema devido ao desconhecimento sobre o mesmo, para que assim, seja possível alcançar o ensino-aprendizagem dos graduandos com deficiência.

PALAVRAS-CHAVE: Educação inclusiva. Formação de professores. Inclusão.

RESUMEN: *Por mucho tiempo, las personas con discapacidad han sufrido exclusión en la sociedad, en diversas áreas. A partir del siglo XX, se observa un cambio con la creación de políticas educativas con el fin de promover la inclusión escolar. Sin embargo, todavía se nota prácticas excluyentes por parte de los profesores en la Enseñanza Superior. Así, este trabajo objetivó analizar la perspectiva de los profesores de los cursos de Licenciatura en Química y Matemática de una Universidad Federal situada en el Sur de Minas Gerais sobre la temática inclusiva. El tipo de investigación realizada es el estudio de caso. Se realizó una entrevista semiestructurada y se realizó un Análisis de Contenido. Se constató que hay un desfase en la formación inicial de estos profesores sobre la perspectiva inclusiva y que existe la necesidad de una*

¹ Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), Itajubá – MG – Brasil. Graduanda em Licenciatura em Química. Instituto de Física e Química. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9757-9797>. E-mail: marcela-openheimer@outlook.com

² Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), Itajubá – MG – Brasil. Professora Adjunta. Instituto de Física e Química. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9005-5627>. E-mail: palomaraap@unifei.edu.br



formación continuada sobre el tema debido al desconocimiento sobre el mismo para que así sea posible alcanzar la enseñanza-aprendizaje de los graduandos con discapacidad.

PALABRAS CLAVE: *Educación inclusiva. Formación de profesores. Inclusión.*

ABSTRACT: *For a long time, people with disabilities have been excluded in society in several areas. From the twentieth century, there is a change with the creation of educational policies in order to promote school inclusion. However, it is still noticeable practices by teachers in Higher Education. Thus, this work aimed to analyze the perspective of the professors of the degree courses in Chemistry and Mathematics of a Federal University situated in the South of Minas Gerais on the inclusive theme. The type of research carried out is the case study. A semi-structured interview was conducted and a Content Analysis was conducted. It was found that there is a gap in the initial training of these teachers on the inclusive perspective and that there is a need for continuous training on the subject due to the lack of knowledge about it, so that it is possible to achieve the teaching-learning of the graduates with disabilities.*

KEYWORDS: *Inclusive education. Teacher training. Inclusion.*

Introdução

As pessoas com deficiência, por muito tempo, sofreram exclusão da sociedade devido a preconceitos e discriminações. A invisibilidade resultou da falta de garantia de direitos nas diversas áreas de existência humana – educação, saúde, transporte, trabalho, espaços arquitetônicos, entre outros –, que impediam o desenvolvimento de sua cidadania (ALMEIDA, 2015). Essa realidade foi transformada, sobretudo a partir do século XX, tanto no contexto brasileiro como no internacional.

É importante compreender que tal ação foi decorrente das produções de caráter científico sobre temas da inclusão social e educacional. Sobre esse aspecto, Teodoro e Sanches (2006, p. 65), salientam que a produção desses documentos em torno dessa problemática impulsionou a criação de políticas educativas a nível internacional e “revelavam a urgência do combate à exclusão e a necessidade de serem elaboradas e disponibilizadas condições de operacionalização da inclusão social e escolar”. Essa preocupação fez com que diversos países como, por exemplo, a Dinamarca adotassem políticas que assegurassem os direitos das pessoas com deficiência, principalmente no âmbito escolar.

Dessa forma, no contexto internacional, a educação para as pessoas com deficiência que contempla a inclusão chamada de Educação Especial, começou a ser



posta em causa a partir de 1959, na Dinamarca, que acrescentou em sua legislação o conceito de normalização (mainstreaming). Segundo, Teodoro e Sanches (2006, p. 65) “tais ações seriam para elaborar condições de vida para a pessoa com deficiência semelhante, tanto quanto possível, às condições normais da sociedade em que vive”. Para o mesmo, a sua generalização no meio educativo, visava desencadear a substituição das práticas segregadoras por práticas integradoras, promovendo assim o processo de integração escolar e a desinstitucionalização das pessoas com deficiência.

Já no Brasil, a escolarização das pessoas com deficiência, foi construída, por meio da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº. 4.024/1961 (BRASIL, 1961) a qual estabeleceu a orientação correta de seu atendimento na rede regular de ensino a fim de integrá-los na comunidade. A Educação Especial continuou presente na LDB e reafirmou-se na Constituição Federal de 1988, em especial, no artigo 208, a qual assume que é dever do Estado garantir este atendimento educacional especializado as pessoas com deficiência na rede regular de ensino (BRASIL, 1988).

Nesse ínterim, é importante compreender que a Educação Inclusiva consiste na ideia de que todas as pessoas devem ter acesso, de modo igualitário, ao sistema de ensino. Ela reconhece a diversidade e possibilita o desenvolvimento da empatia, pois a convivência com a diversidade humana favorece a construção de novas relações e experiências essenciais na formação do ser e no desenvolvimento dos professores e alunos, ampliando para eles a compreensão dos conceitos de justiça e direito. (DUARTE et al., 2013). Assim, o ensino deve ser aprimorado para proporcionar condições satisfatórias para que cada aluno com deficiência necessite para seu aprendizado.

É relevante entender que, esta adaptação não deve ocorrer apenas no Ensino Básico, mas também no Ensino Superior, no qual se torna cada vez mais evidente o ingresso de alunos com deficiência. Esse fato é decorrente da escolha de um sistema educacional inclusivo no Brasil que alcançou um maior número de matrículas de pessoas com deficiência nas instituições de Ensino Superior. As matrículas passaram de 5.078 para 29.034 entre os anos 2003 e 2013, um avanço significativo, segundo o Censo do Ministério da Educação e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (BRASIL, 2013), chegando a 33.337 em 2014. E ainda 41,1% das matrículas são em instituições federais.

Esse avanço nas matrículas articulado a legislação, fez com que as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) tenham o dever de garantir a permanência das



pessoas com deficiência no contexto educacional de forma efetiva e igualitária nas atividades desenvolvidas dentro da instituição. Sobre esse aspecto Dechichi, Silva e Gomide (2008, p. 338) salientam que “a chegada desses alunos aos cursos de graduação das universidades públicas revelou a necessidade de propiciar um atendimento acadêmico que os auxilie a construírem conhecimentos”.

Nessa perspectiva, o Ministério da Educação e Cultura (MEC), por meio da Secretaria da Educação Superior e da Secretaria de Educação Especial, implementou, em 2005, o Programa Incluir – Acessibilidade na Educação Superior o qual visa promover o desenvolvimento das políticas de acessibilidade nas IFES. De 2005 a 2011, o Programa Incluir, lançou editais “com intuito de apoiar projetos de criação e consolidação dos Núcleos de Acessibilidade, para eliminar barreiras físicas, pedagógicas, nas comunicações e informações, nos ambientes, equipamentos e materiais didáticos” (MENDES; ALMEIDA, 2015, p. 274).

Entretanto, observa-se que essas barreiras, principalmente as atitudinais, ainda estão presentes nas universidades e precisam ser eliminadas, de forma que a mesma forneça essas condições de acessibilidade e também crie alternativas para evitar práticas excludentes por parte dos professores (CASTRO; ALMEIDA, 2014). É importante lembrar que, os professores estão inseridos neste processo a partir da reflexão de que a universidade pública não é a única responsável pelo processo de inclusão, ela é parte integrante da implementação de políticas públicas que garantem apoio financeiro às ações e iniciativas neste contexto. Vale lembrar que, as IFES contam com profissionais das mais diversas áreas do conhecimento que podem e devem contribuir com este ensino inclusivo, com pesquisa e extensão na área das necessidades educacionais especiais além da ciência de sua responsabilidade em sala de aula com os alunos com deficiência (DUARTE et al., 2013).

Nesta visão, é importante que os professores que ministram as disciplinas ofertadas nos cursos de graduação construam um conhecimento sistematizado para usar métodos, estratégias e procedimentos adequados para garantir a inclusão educacional desses sujeitos. A nosso ver, os professores têm esse papel, pois pela interação em sala de aula, possuem um contato direto com os alunos com deficiência. Desse modo, eles se configuram como elementos importantes para a concretização do ensino inclusivo no âmbito do ensino superior.

Entretanto, pesquisas revelam que os professores não possuem conhecimentos teóricos e práticos para atuar com estes alunos em sala de aula. A investigação de Rocha



e Miranda (2009) demonstrou o despreparo dos professores para atender as necessidades específicas do estudante com deficiência e da universidade, pela carência das condições materiais. Nessa pesquisa, por meio do depoimento de uma aluna com deficiência auditiva, que cursava administração de empresas em uma universidade federal na região nordeste do Brasil, verificou-se que, eram pouco utilizados pelos docentes, recursos tecnológicos como projeção de multimídia. Isso dificultava o acompanhamento das aulas, pois a transmissão do conteúdo da aula pelo professor, sem a consulta de textos ou livros, ou outras fontes de pesquisa na internet, era um fator que limitava, a seu ver, o seu desenvolvimento na sala de aula em relação ao conteúdo ensinado.

Na pesquisa de Pacheco e Costas (2011), a qual analisou o processo de inclusão em uma instituição de ensino superior, reafirmou-se essa ideia, pois ao mesmo tempo em que os professores entendiam ser necessário o atendimento aos estudantes com deficiência, sentiam-se sem o preparo e a orientação para atenderem a essa demanda. O mesmo foi apontado pelos coordenadores dos cursos da universidade ao serem perguntados sobre os principais obstáculos para a inclusão, ao declararem que é a formação docente. Observou-se então, uma preocupação quanto à defasagem da formação dos professores para atenderem acadêmicos com necessidades educacionais especiais.

Por outro lado, considera-se que para que haja efetivamente a inclusão, é preciso fortalecer a formação dos professores em relação à temática em questão para prepará-los para essa realidade. Nesse sentido, surge da necessidade educacional de ampliar as discussões, os processos investigativos e as ações, sobre esse tema, a fim de evitar um ensino apenas integrativo.

Tardif (2000) argumenta que a superficialidade na formação de professores está relacionada a sua idealização como um modelo aplicacionista do conhecimento: os alunos passam anos da graduação assistindo aulas baseadas em disciplinas e constituídas de conhecimentos proposicionais. Em seguida, ou durante a graduação, eles vão estagiar para “aplicarem” esses conhecimentos. Quando a formação termina, começam a trabalhar sozinhos, aprendendo seu ofício na prática e constatam, na maioria das vezes, que esses conhecimentos proposicionais não se aplicam de forma efetiva na ação cotidiana.

Os conhecimentos construídos durante a formação constituem, portanto, uma falsa representação dos saberes dos profissionais a respeito de sua prática. O mesmo



autor salienta ainda que, os conhecimentos profissionais exigem uma parcela de improvisação e de adaptação a situações novas e únicas que exigem do profissional reflexão e prudência para que possa solucionar os problemas encontrados por ele. Estes são evolutivos e graduais, e necessitam de uma formação contínua e continuada. Os profissionais devem, assim, autoformar-se e requalificar-se por meio de diferentes cursos, após seus estudos universitários iniciais.

Tardif (2014) ainda afirma que a formação de professores vai além dos conhecimentos acadêmicos e profissionais, uma vez que envolvem conhecimentos de cunho pessoal (família, história de vida), outros provenientes da formação escolar anterior (escola primária, secundária, etc), outros relativos à formação profissional (nas instituições de ensino superior, entre outros) e saberes originados de sua própria experiência na profissão na sala de aula e na escola (prática do ofício).

Portanto, é nítido que a formação de professores é algo contínuo, uma vez que se estende por toda sua carreira profissional. Dessa forma justifica-se a importância da formação inicial que contemple de forma significativa a perspectiva inclusiva, e principalmente de uma formação continuada, pois é nesta que há o desenvolvimento de saberes que não foram explorados. Os quais se baseiam numa postura reflexiva do professor, ao deparar-se com a realidade do ensino inclusivo em seu trabalho cotidiano, que possibilita um avanço no mesmo pelo seu papel provocador, gerador de estudos e criador de novas propostas de ação dentro e fora da instituição. É importante lembrar também que, é na experiência do trabalho que se produz seus próprios saberes profissionais que privilegiam estratégias didáticas inclusivas para os alunos com deficiência, para o enfrentamento dos desafios de um ensino inclusivo, que minimize ao máximo as barreiras encontradas por eles em sala de aula no seu processo de aprendizagem.

Em suma, a experiência do trabalho, portanto, é um espaço onde o professor aplica e elabora novos saberes. Pode, por exemplo, adquirir uma postura reflexiva, retomar e reproduzir o que foi aprendido na graduação, ou seja, reiteração daquilo que se sabe naquilo que se sabe fazer. Assim, os professores que buscam uma formação continuada, aprimoram seu trabalho com suas próprias experiências cotidianas e buscam quebrar os obstáculos encontrados nesse caminho por meio da constante busca de saberes sobre um ensino inclusivo e conseguem proporcionar um aprendizado igualitário para todos.



E sob o enfoque da necessidade da educação inclusiva chama-se a atenção para o ensino de ciências, o qual é fundamental para todas as pessoas, pois possibilita ao indivíduo, o desenvolvimento de uma visão crítica sobre a realidade em que vive. E que, além disso, pode utilizar o conhecimento adquirido de ciências em seu cotidiano, analisar diferentes situações e ser capaz de avaliar assuntos de forma a contribuir positivamente na sociedade e promover o progresso da mesma (RIBEIRO; BENITE, 2010).

Diante deste cenário, a presente pesquisa tem como contexto a Universidade Federal situada no Sul de Minas Gerais uma vez que se faz necessário reflexões em torno dos indivíduos responsáveis por incluir, ou seja, os professores formadores. Portanto, esta pesquisa tem como objetivo analisar a perspectiva dos professores dos cursos de Licenciatura em Química e Matemática dessa universidade sobre a temática inclusiva, e analisar a partir disso, a defasagem do tema na formação inicial desses docentes, além da inexistência da busca por uma formação continuada dos mesmos que afeta diretamente seus alunos com deficiência na universidade, pelo seu despreparo para um ensino inclusivo.

Metodologia

A presente pesquisa tem uma abordagem qualitativa, uma vez que trabalha com informações descritivas e atribuições de significados. Valoriza-se a palavra escrita tanto no processo de obtenção de dados que expressam o sentido dos fatos quanto na transcrição dos resultados, caracterizando-a como descritiva. Nessa abordagem preza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com a situação que está sendo estudada e os sujeitos presentes nela (GODOY, 1995). Além disso, a pesquisa também configura-se como exploratória, por analisar os relatos/fatos, refletir, registrar e interpretar para o alcance de conclusões.

O tipo da pesquisa é o estudo de caso, que corresponde a uma das formas de realizar uma pesquisa empírica de caráter qualitativo sobre um fenômeno em curso em seu contexto real. Parte da premissa de que é possível explicar um determinado fenômeno com a exploração intensa de uma unidade de estudo ou de várias unidades de estudo para possibilitar a análise comparativa (LIMA, 2004). Neste tipo de pesquisa, analisa-se com profundidade um aspecto de um indivíduo. Pode-se reafirmar isto pelo próprio objetivo da pesquisa, que é analisar as perspectivas dos professores de Química

e Matemática dos cursos de licenciatura de uma universidade federal quanto à inclusão educacional dos alunos com deficiência no Ensino Superior.

Desta forma, a investigação foi realizada em uma instituição federal e contou com a participação dos professores de Licenciatura em Química e Matemática. Inicialmente foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o tema Educação Inclusiva através do acesso à internet e a biblioteca da universidade. Em seguida, foi realizada uma entrevista semi-estruturada com 6 professores sendo eles: 3 professores da área de Ensino de Matemática e 3 professores da área de Ensino de Química. Todos os professores possuem licenciatura. Além disso, verificou-se que concluíram a formação inicial entre os anos de 1990 e 2004 e com mestrado e doutorado na área de ensino/educação de química ou matemática. Dois docentes fizeram pós-graduação, um docente fez especialização em ensino de ciências e o outro em química. No que concerne ao tempo de docência nessa instituição todos os participantes apresentaram um período de 5 a 9 anos. Além disso, relataram que ministram disciplinas de prática de ensino e estágio supervisionado para os cursos de licenciatura em química ou matemática, apenas com exceção de um professor que ministra as disciplinas da área dura de química.

A entrevista semi-estruturada realizada com estes sujeitos é direcionada por um roteiro previamente elaborado, composto por questões abertas, o qual permitiu uma organização flexível e ampliação dos questionamentos à medida que as informações foram fornecidas pelo entrevistado (BELEI et al., 2008). Assim, é importante compreender que, as entrevistas permitem ao pesquisador aprofundar-se, coletar evidências do modo a verificar como os sujeitos, presentes na situação estudada, compreendem sua realidade. A entrevista ainda possibilita obter informações consistentes que asseguram descrever e compreender a lógica que preside as relações que se estabelecem no interior de um grupo (DUARTE, 2004). Além desse instrumento, é importante entender que o próprio pesquisador é um elemento fundamental de observação, seleção, análise e interpretação dos dados coletados.

Os dados qualitativos coletados, por meio de entrevistas, são primários, uma vez que são colhidos pelo próprio pesquisador, e também secundários por terem a contribuição bibliográfica de outros investigadores para as conclusões teóricas desta pesquisa. As entrevistas foram gravadas para registro desses dados e, posteriormente, para a transcrição dos mesmos. A quantidade de horas de gravação tem um total de 2h,15min. É importante citar que, a transcrição manteve-se fiel à fala do entrevistado e



também foi valorizada a entonação, pausas, grau de certeza nas afirmações, entre outros. Para isso utilizou-se regras de códigos e/ou sinais como, por exemplo, parar marcar uma pausa ou indicar qualquer tipo de pontuação, exceto o ponto de interrogação, empregando-se reticências (CARVALHO, 2006).

A partir disso, foi realizada uma Análise de Conteúdo que é caracterizada por um conjunto de instrumentos metodológicos que se aplicam a discursos diversificados. Essa estrutura metodológica compõe-se, como referência principal, por um conjunto de técnicas de análises de comunicação que pode utilizar procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição dos conteúdos apresentados pelas mensagens analisadas (BARDIN, 1997). Esta se divide em três fases: estabelecer a unidade de análise (que se refere ao elemento básico de análise), determinar as categorias de análises (que se refere à seleção e classificação dos dados; categorização que trata da identificação dos assuntos abordados na comunicação) e selecionar uma amostra do material de análise (que trata dos critérios adotados para a seleção da amostra) (JUNIOR; CARVALHO, 2005). Portanto, essa análise consiste na leitura detalhada de todo o material transcreto, na identificação de palavras e conjuntos de palavras que tenham sentido para a pesquisa, assim como na classificação em categorias.

É importante compreender que as categorias podem ser desenvolvidas pelo pesquisador a partir de referências teórico/conceituais ou após a coleta dos dados. Para esse trabalho, as categorias foram elaboradas mediante as entrevistas. Dessa forma, elaborou-se 3 categorias: formação dos formadores, concepção sobre educação inclusiva e noção do trabalho com um aluno com deficiência. A primeira categoria visou analisar se os docentes tiveram a abordagem da temática inclusiva em sua formação inicial ou algum tipo de experiência e se após sua graduação buscaram algum tipo de capacitação para um ensino inclusivo. A segunda diz respeito às ideias, conceitos e opiniões dos docentes sobre educação inclusiva, com objetivo de analisar se os mesmos possuíam conhecimentos sobre o que se tratava o assunto. E por fim, a terceira categoria, visou analisar se os docentes possuíam conhecimentos suficientes para trabalhar com um aluno com deficiência, por exemplo, um aluno cego.

Análise dos dados

Formação dos formadores



Sobre a experiência prévia no trabalho com alunos com deficiência, dois professores relataram que tal aspecto apenas se deu enquanto atuavam na Educação básica. P2, por exemplo, menciona sua experiência em uma instituição com um aluno que não tinha laudo, como pode ser observado em sua fala.

[...] ah na licenciatura em matemática talvez já com uma certa maturidade... algum tempo já de docência eu identifiquei um aluno com dificuldade... apresentei para a coordenação do curso para universidade [...] então eu tive um aluno que extremamente inteligente... respondia... participava da aula atentamente [...] mas quando ele pegava a prova para fazer ele não conseguia fazer... se eu sentasse com ele e fosse perguntando ele ia me responder [...] então lia para ele para ele me responder né... e:: fazia esse tipo de avaliação... expliquei para os alunos... os alunos entenderam na ocasião... que as vezes também há muito problema com a.... ah eu estou sendo avaliado desse jeito porque que você está fazendo assim com ele... então eu também quero [...] mas eu acredito que podia ser discalculia [...]. [P2]

A partir da fala de P2, pode-se analisar que a falta de uma formação inicial e continuada que contemple o tema inclusão, acarreta na dificuldade e até mesmo na errônea concepção do profissional para diferenciar um aluno com transtorno de aprendizagem (Discalculia) de um aluno com deficiência. Pois, de acordo com o relato do docente, este acredita que Discalculia é uma deficiência. Com isso, é importante esclarecer que:

Os transtornos da aprendizagem compreendem uma inabilidade específica, como de leitura, escrita ou matemática, em indivíduos que apresentam resultados significativamente abaixo do esperado para seu nível de desenvolvimento, escolaridade e capacidade intelectual. (ROTTA et al., 2016, p. 108)

Dentre os TA, há o “Transtorno de Matemática” citado no CID-10 como “Transtorno específico de habilidades aritméticas” e internacionalmente conhecido como Discalculia do Desenvolvimento (DD), que se configura como um transtorno específico que atinge a aquisição das habilidades aritméticas em crianças com inteligência normal (SILVA; SANTOS, 2011). Desta forma, Discalculia é um transtorno da aprendizagem, e não uma deficiência.

Os dados revelaram que, nenhum dos participantes teve contato com a temática de inclusão em sua formação inicial. Destacaram que, na época da graduação a licenciatura era constituída de um currículo tradicional. Alegaram também que as mudanças na legislação, para as universidades começarem a atender as normativas



legais são “recentes”. E, que até em consequência disso, se inseriram outros componentes curriculares nas licenciaturas para contemplar o tema inclusão. Por isso, e na época em que cursaram licenciatura, de 1990 a 2004, a inclusão ainda não havia sido colocada em “prática”. Entretanto, é importante ressaltar que, a história de Educação Especial no Brasil se iniciou em 1854 e as políticas educacionais para pessoas com deficiência são iniciadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 4.024 de 1961. A Educação Especial reafirmou-se na Constituição Federal de 1988, em especial, no artigo 208.

P2 caracterizou o curso de licenciatura no Brasil como um curso aplicacionista. E que o contato com essa temática se deu a apenas em seu mestrado devido a existência de um grupo de pesquisa voltado para a área de educação inclusiva, como pode ser analisado em sua fala.

Não... não foi porque a:: o período em que eu fiz a licenciatura em matemática a gente ainda tinha um curso de licenciatura no Brasil muito ainda com enfoque no bacharelado... não havia tido ainda a grande mudança na legislação que foi a partir de 2001 né... com a inserção da prática como componente curricular... então a gente não tinha éh:: essas discussões no nosso currículo de licenciatura né... a prática docente não era o foco da formação na licenciatura no momento em que eu me formei [...] eu só fui ah:: discutir a partir do momento que eu entrei em educação matemática em Rio Claro e ai abre-se um leque de... de possibilidades né... mais abrangente então... lá em Rio Claro existe um grupo de pesquisa que trabalha educação matemática inclusiva já um certo tempo então... eu acompanhava as discussões [...]. [P2]

Dois professores P2 e P6, mesmo sem formação para orientar um licenciando ou atender um aluno com deficiência, abordou a temática em suas disciplinas de estágio supervisionado, como pode ser observado em sua fala.

[...] o ano passado na disciplina de estágio supervisionado... ah:: a gente durante as aulas éh:: eu procurei trazer professores da escola básica da educação básica para falar sobre inclusão [...] parte do pressuposto que quanto mais eu conheço menos preconceito eu tenho com relação àquele assunto [...] então eles trouxeram o material... eles trouxeram inclusive os laudos assim sem identificação mas trouxeram para que eles vissem como que funciona o processo de inclusão né de inserção desse aluno na escola naquela classe... o trabalho com os professores... é diferente quando você enquanto professor da universidade fala sobre inclusão e quando você traz alguém que vivencia a inclusão dia a dia ali na escola [...] os professores que vieram gostaram muito e os alunos também... depois nós fizemos um dia com esses professores no Pibid com os alunos de todas as



licenciaturas para que eles também pudessem tirar dúvidas com relação a isso [...]. [P2]

Logo, verifica-se que os professores buscam conhecimentos sobre a inclusão em leituras de professores especializados. P1, por exemplo, citou que teve o contato com o material didático do instituto Benjamin Constant do Rio de Janeiro. Além disso, relatou que quando coordenou o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid), não soube realizar as orientações necessárias sobre o trabalho com um aluno com deficiência para seus alunos de licenciatura, como pode ser observado em sua fala.

Ah:: sim sempre eu ah:: sempre eu procurei evoluir nesse sentido... quando começou... ah:: na questão de inclusão né... ah:: quando eu comecei a ouvir a falar de inclusão e tal ai que eu comecei ah:: ler alguma coisa a respeito e tal... e a pensar realmente como que seria se a gente recebesse um aluno... no caso cego né... que ah:: a inclusão de pessoa assim com um QI mais baixo e tal... eu acho que da pra contornar... agora casos mais extremos que o cara é cego totalmente né... não tem visão nenhuma ai eu.... eu acho difícil... então sempre procurei ler assim... tive contato com o material didático do instituto Benjamin Constant do Rio de Janeiro né... e eu quando eu coordenei o Pibid aqui na unifei [...] os nossos alunos que vão até as escolas né tinham contato com pessoas de inclusão... ai a gente como nunca ta preparado eu falava assim... falava para o aluno né... faz o que o seu coração achar melhor e tal... que se você errar você vai estar errando com uma boa intenção né... ah:: porque eu acho assim... estar preparado para trabalhar com esta situação... são poucas pessoas assim né que estão [...] e a gente vai com certeza vai receber ainda aluno cego... aluno surdo né... então a gente tem que se preparar para isso... se é que um dia vai estar preparado né. [P1]

Analizando a fala de P1, é possível perceber que a ausência de conhecimentos sobre a temática inclusiva também está relacionada com formação continuada. Com isso, pode-se afirmar que é necessário refletir não só a respeito do trabalho dos docentes com os alunos com deficiência na universidade, mas também quanto às orientações desses professores para seus alunos dos cursos de licenciatura sobre um ensino inclusivo.

Quatro professores relataram que participam apenas de forma esporádica dos Seminários de Inclusão promovidos anualmente na universidade. A justificativa para tal fato está alicerçada na superlotação de suas agendas e a dificuldade de conciliar os eventos com suas obrigações profissionais. Contudo, demonstraram a importância de participar de forma mais ativa do evento.

Concepção sobre educação inclusiva

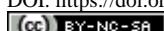
Verificou-se que os docentes consideram o conceito de educação inclusiva como uma educação para todos. Para eles, essa Educação não visa atender a necessidade de apenas um aluno com deficiência, mas alcançar todos os diferentes sujeitos em sala de aula. Esse aspecto dialoga com Carvalho (2011, p. 3), que afirma “é preciso considerar as características diferenciadas de cada aluno em sua turma. Educação inclusiva não é uma prática voltada para determinados alunos e sim para todos, sem distinção”. A partir da fala de P1, pode-se notar esse aspecto.

É complicado... na verdade ah:: a educação inclu/...o que eu entendo por educação inclusiva né ah:: você tem que ensinar de tal forma ah:: que você inclua todas as pessoas né... então se uma pessoa tem alguma ah:: dificuldade e tal ah:: você tem que... ensinar de tal forma que essa pessoa não ah:: não seja uma referencia assim... ou seja... eu tenho uma turma lá de 20 alunos eu não posso ah:: dar aula pensando naquela pessoa que tem uma dificuldade de aprendizado né... ent/...então eu tenho que planejar a aula para que os outros dezenove que tem um facilidade de aprendizado maior do que aquele um/...que aquele aluno [...] na verdade a gente não está pre-pa-ra-do assim para dar uma aula ah:: inclusiva... o que a gente faz é... na prática né... é assumir uma média né d/...da turma [...] você tem uma distribuição de Gauss né ah:: então tem uma média né e um desvio padrão dessa turma... então você vai mais ou menos para a média né [...]. [P1]

Semelhante a P1, P3 considera a inclusão como incluir todos em uma sala de aula. Vale destacar que, ele foi o único entrevistado que citou conhecer as terminologias atuais.

É... pelo pouco que eu tenho de leitura... eu não tenho né uma formação muito... mas pelo pouco que eu tenho de leitura... a ideia da:: inclusão né não é pensar só naquela pessoa que tem né tem necessidades especiais mas sim pensar em como que ela pode realmente participar como um todo então eu vejo a inclusão que ela tem que favorecer tanto quem está teoricamente sendo incluído quantos os outros para justamente ter essa percepção da possibilidade do trabalho conjunto então a linguagem a gente tem que tomar cuidado com né linguagens que são mais adequadas então antes falava portador de deficiência hoje a gente fala pessoa com ou sem deficiência [...]. [P3]

Por outro lado, os dados revelam que os participantes apresentaram respostas não tão abrangentes, ou seja, consideram que a inclusão deve acontecer apenas na sala



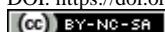
de aula. P2 citou o aprofundamento do conceito de leituras feitas pelo professor Ubiratan D'Ambrosio e levantou uma concepção de inclusão mais ampla:

Então... eu penso na educação inclusiva de uma forma mais ampla né... a gente:: na educação matemática nós temos alguns autores já próprios éh:: alguns teóricos sobre a educação matemática inclusiva [...] não se caracteriza apenas como inclusão os alunos que:: ah:: com necessidades especiais... a educação matemática ela quer inclusão de mulheres... negros né éh:: pobres... ou seja... qualquer tipo de inclusão... é de uma maneira geral para a educação matemática é o que ela preza né... e:: dentro dess/...dessa perspectiva eu tenho éh:: estudado e feito leituras para... para aprofundar... sobre éh:: dois teóricos assim... em especial... professor Ubiratan D'Ambrosio e professor Oriscovi Smose [...]. [P2]

Apenas P4 considerou que para efetivar a inclusão é necessário conhecer diferentes práticas pedagógicas para se utilizar no trabalho com alunos com deficiência. Além disso, relata que na universidade não se vivenciam essas práticas inclusivas:

[...] essa educação inclusiva ela prevê o trabalho com alunos que tenham necessidades especiais mas não só o trabalho eu acho que é um acolhimento é preparar o local para receber pensar práticas que não sejam que não separem eles da turma mas ao contrário que a turma possa fazer junto com eles que valorize as habilidades que eles tem né eu penso que seja nesse caminho agora se ele perguntar por exemplo se aqui na UNIFEI a gente tem práticas inclusivas não [...] participei de uma oficina dessa temática em que a professora nos colocou no lugar de um cego de um surdo para fazer atividade a gente sentir a dificuldade que ele sente eu ainda não pus em prática isso mas eu acho que é uma coisa que falta. [P4]

As concepções de educação inclusiva dos professores estão possivelmente ligadas às recentes discussões sobre esse conceito nas diversas classes sociais. A análise revelou a dificuldade que os docentes possuíam para definir e explicar o que é a educação inclusiva. Desse modo, vale ressaltar que, uma instituição inclusiva deve possibilitar o trabalho conjunto entre os alunos independente de quaisquer dificuldades ou diferenças que possam ter, sejam elas físicas, intelectuais, sociais, econômicas entre outras. Mas, deve-se respeitar estilos diferentes de aprendizagem assegurando uma educação de qualidade a todos, por meio de um currículo apropriado, modificações organizacionais, estratégias de ensino, uso de recursos, etc. A educação inclusiva é também um meio eficaz no combate a atitudes discriminatórias, pois reconhece e respeita as diferenças (AGUIAR, 2004).



Portanto, faz-se necessário que os professores responsáveis por incluir tenham concepções adequadas a respeito da educação inclusiva. O conhecimento é um fator essencial na construção de uma sociedade verdadeiramente inclusiva. A linguagem também muitas vezes utilizada pode regredir ao preconceito com pessoas com deficiência, mesmo que involuntariamente. Dessa maneira, é crucial que os professores formadores, entendam as terminologias utilizadas e os conceitos empregados à inclusão.

Noção do trabalho com um aluno com deficiência

Após analisar a formação e concepção sobre educação inclusiva dos docentes, analisou-se a noção que eles têm no trabalho com um aluno com deficiência, em especial, um aluno cego. Neste tópico, constata-se que a falta de uma formação inicial e de uma formação continuada que contemple a temática inclusiva, pode ter consequências diretamente negativas no processo de inclusão de um aluno cego que esses docentes venham a ter na universidade.

Por meio dos dados foi possível perceber que os professores não conseguiram pensar em como trabalhar com um aluno cego. Por outro lado, reconheceram que o despreparo está diretamente ligado à ausência de formação, e que recorreriam aos estudos, profissionais especializados no assunto e ao Núcleo de Acessibilidade e Inclusão da universidade. Um deles citou procurar pelas palestras e produções do professor Gerson Mol da Universidade de Brasília (UNB), como verifica-se a seguir:

Pois é eu acho que cada tipo de deficiência eu ia ter que estudar primeiro para saber esse do cego eu me lembro muito de algumas palestras que eu já vi em congresso de um professor da área de ensino de química o Professor Gerson mol lá da UNB [...] eu me lembro de justamente de uma palestra dele falando sobre a questão do aluno com deficiência visual... que para gente assim da química no primeiro momento parece até inimaginável... mas como assim não vai ver as reações como que um aluno que não consegue ver as reações acontecendo ele vai conseguir aprender química né e as palestras do Professor Gerson mol iam muito nesse sentido né de mostrar que existem outras percepções né outras formas do aluno cognitivamente compreender aquele conteúdo e não apenas pelo visual então assim eu sei que na literatura tem alguns caminhos [...] então na hora que eu precisar eu posso acessar ou ir atrás mesmo de colegas que eventualmente já passaram pela experiência ou de grupos que tem um conhecimento mais especializado sobre isso [...]. [P5]

É importante salientar que o professor de estudo citado na fala de P5, não é um pesquisador da área de inclusão, mas na verdade ele possui a graduação, o mestrado e o doutorado para a área dura de química. Portanto, caso a formação continuada que P5 busca baseia-se nos estudos de outros profissionais, é importante que estes sejam ligados diretamente à área de inclusão.

Já a fala de P3 possibilita compreender que, mesmo sem o conhecimento específico, o para trabalhar com um aluno cego, o docente conhece estratégias de ensino que facilitem e inclua todos os alunos em sala de aula:

[...] eu já tive participando em congressos né eu fui nessa área que trabalha com educação inclusiva então eu já vi assim tem diversos materiais que já são desenvolvidos... é tabela periódica em Braille e o interessante é que essa tabela é tátil e ela não é só para o aluno né é deficiente ela também é para o aluno sem deficiência ela deve ao conselho do uso é ser usada aquela para todo mundo... isso que é a questão de não tá excluindo... olha essa é para você e essa é para os outros [...] ao invés de só falar por exemplo na parte dos modelos atômicos né que é uma parte descritiva então é deixar o aluno fazer modelos concretos para o aluno também poder tatiar né é a questão das cores eu não sei exatamente como lidar com ela mas já ouvi comentários assim conversa um com o outro assim é de que pode se falar nas cores porque eles criam as próprias referências de cor que não seja a mesma que eu tô falando mas que eles compreendem que as coisas são chamadas de cores diferentes né mas eu sei que eu teria muita dificuldade... para as disciplinas de prática de ensino e de estágio supervisionado acredito que menos teria que ter o cuidado de conseguir os textos que a gente usa bastante texto bastante discussão em sala né teria tomar bastante cuidado com o gestual para evitar que coisas sejam mostradas apenas no gesto que tudo seja acompanhado das palavras eu acho que assim seria um esforço mas eu acho que seria gratificante também ter essa pessoa incluída na sala de aula [...] eu tenho uma aluna deficiente visual na educação a distância [...] ela não é totalmente cega ela tem baixa visão em ambos os olhos então ela falou que ela tem um leitor que aumenta a tela ela tem alguns recursos já no computador dela de acessibilidade algumas tecnologias assistivas e a prova a gente manda ela é no tamanho 16 que eu mando 11 para os alunos para ela manda 16 então manda tudo aumentado [...]. [P3]

Entretanto, P3 não citou estratégias específicas para se trabalhar com um aluno cego, com isso, é possível a que ele não possua um aprofundamento sobre o assunto e, apesar de reconhecer que teria dificuldades, não demonstra interesse na busca por uma formação continuada voltada para o tema, mesmo que venha a ser necessário futuramente conhecer essas práticas inclusivas para se obter sucesso no trabalho com um aluno com deficiência. Por outro lado, P3 e P4 apenas conheciam o método de



impressão de textos em Braille serviço esse contemplado entre as ações do NAI. P4 evidenciou a importância de utilizar atividades em grupo na sala de aula por meio de práticas inclusivas:

Se ele for completamente cego eu acho que é tomar muito cuidado com a fala para que ela seja muito clara mais calma para que ele possa acompanhar o raciocínio né e mas ao mesmo tempo tentar procurar produzir materiais que ele possa pelo Tato... se eu vou dar um texto para ler então ter alguém aí precisaria de alguém me ajudar para passar isso para o Braille ou escolher texto que já tem em Braille então sempre tomando cuidado que ele possa participar dessas atividades e também sei lá talvez sei lá pensar em atividades que os outros colegas também façam de olhos vendados e para sentir a dificuldade que ele sente né ou para sentir estar no mesmo nível seria uma oportunidade para por em prática até o que eu comentei da oficina com você. [P4]

Diante do exposto, verifica-se que o despreparo e a falta de conhecimentos desses docentes estão diretamente relacionados com a formação inicial ou capacitação recebida (PLETSCH, 2009). Por outro lado, observa-se que há uma ausência de preocupação, por parte deles, para obter conhecimentos sobre esse assunto. Além disso, percebe-se a dificuldade, para criar e desenvolver estratégias diferenciadas no trabalho com esses alunos, essa falta de formação tem consequências diretas na aprendizagem dos graduandos com deficiência.

Considerações finais

A partir dos relatos dos professores participantes, pode-se afirmar que o acesso e a permanência dos alunos com deficiência na Universidade ainda é algo recente. Pois, para garantir isto, é necessário eliminar diversas barreiras, tanto pedagógicas e atitudinais quanto de acessibilidade, ainda existentes na Universidade. Comumente, os professores universitários adotam práticas pedagógicas excludentes em sala de aula que não promovem a inclusão, apenas a integração dos alunos com deficiência. Todavia, vale lembrar que, esses professores não se sentem preparados para trabalhar com um aluno com deficiência devido à defasagem em sua formação. No entanto, mesmo cientes de que esse acesso está sendo cada vez mais garantidos, os docentes ainda não se preocupam em buscar uma formação continuada para atuar com esses alunos, até por vezes não possuem consciência da importância mesmo tendo um núcleo de acessibilidade e inclusão ativo que promove ações para potencializar o processo de



inclusão educacional. A partir disso, os alunos chegam à sala de aula e esses professores desconhecem estratégias e práticas inclusivas, assim, não atendem de forma adequada as condições necessárias para a aprendizagem de cada aluno e não promovem a permanência dos mesmos na universidade.

Nesse ínterim, é importante ressaltar que o professor deve contribuir com este ensino inclusivo, com pesquisa e extensão na área das necessidades educacionais especiais. Além disso, a educação inclusiva possibilita o combate a atitudes discriminatórias dos educandos e reconhece e respeita às diferenças, a partir da forma em que o professor conduz este ensino.

Desta forma, a partir das análises realizadas, pode-se concluir que é essencial que os cursos de licenciatura atuais no Brasil contemplem em sua grade, disciplinas que tratem sobre inclusão e educação inclusiva, de forma a prepara-los profundamente para se trabalhar em um ensino inclusivo que evite práticas pedagógicas excludentes e elimine principalmente, as barreiras atitudinais provenientes da superficialidade sobre o assunto. Além disso, os professores formadores já atuantes profissionalmente, que não tiveram o contato com inclusão em sua formação inicial, precisam buscar essa formação para orientar os licenciandos de forma adequada e obter sucesso em um futuro trabalho com um aluno com deficiência na universidade.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, João Serapião de. **Educação Inclusiva: jogos para o ensino de conceitos.** 4 ed. Papirus, 2004. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=RrluspnakwC&oi=fnd&pg=PA15&dq=conceito+educa%C3%A7%C3%A3o+inclusiva&ots=64efoZFgPW&sig=yXDBK1mbZrZMZCttIwJRzx-UMp4#v=onepage&q=conceito%20educa%C3%A7%C3%A3o%20inclusiva&f=false>. Acesso em: 19 nov. 2018.

BARDIN. Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Editora Edições 70, 1977.

BELEI, Renata Aparecida; PASCHOAL, Sandra Regina Gimenez; NASCIMENTO, Edinalva Neves; MATSUMOTO, Patrícia Helena Vivan Ribeiro. O uso de entrevista, observação e videografia em pesquisa qualitativa. **Cadernos de educação.** Pelotas, n. 30, jun. 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1770/1645>. Acesso em: 10 maio 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Da Ordem Social; Da educação, da Cultura e do Desporto; Da educação. Brasília, DF, 1988. Disponível em:

http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_04.10.2017/art_208_.asp. Acesso em: 01 abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1961. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm. Acesso em: 25 abr. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Sinopses Estatísticas da Educação Superior – Graduação. Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/superiorcensosuperior-sinopse>. Acesso em: 30 abr. 2018.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Uma metodologia de pesquisa para estudar os processos de ensino e aprendizagem em salas de aula. **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias**. Editora Unijuí, 2006.

CARVALHO, Rosita Edler. Educação inclusiva. **Ministério da educação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior Universidade Aberta do Brasil**. Cuiabá, 2011. Disponível em: <https://apeoespsbc.com.br/storage/app/media/cursos/educacao-inclusiva-rosita-carvalho.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2018.

CASTRO, Sabrina Fernandes; **ALMEIDA**, Maria Amelia. Ingresso e permanência de alunos com deficiência em universidades públicas brasileiras. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Marília, v. 20, n. 2, jun. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382014000200003&lang=pt. Acesso em: 25 abr. 2018.

DECHICHI, Cláudia; **SILVA**, Lázara Cristina da; **GOMIDE**, Andréa Barbosa. Projeto incluir: acesso e permanência na UFU. **Inclusão Escolar e Educação Especial: teoria e prática na diversidade**. Uberlândia: EDUFU, 2008.

DUARTE, Emerson Rodrigues; **RAFAEL**, Carla Beatriz da Silva; **FILGUEIRAS**, Juliana Fernandes; **NEVES**, Clara Mockdece; **FERREIRA**, Maria Elisa Caputo. Estudo de caso sobre a inclusão de alunos com deficiência no Ensino Superior. **Revista Brasileira de Educação Especial**. Marília, v. 19, n. 2, jun. 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Clara_Neves/publication/262747491_Case_study_of_inclusion_of_students_with_disabilities_in_Higher_Education/links/53d655070cf228d363ea4e80.pdf. Acesso em: 30 abr. 2018.

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. **Educar em revista**. Curitiba, v. 20, n. 24, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n24/n24a11.pdf>. Acesso em: 10 maio 2018.

GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de administração de empresas**. São Paulo, vol. 35, n. 2, abril. 1995. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n2/a08v35n2.pdf>. Acesso em: 10 maio 2018.

JUNIOR, Guanis de Barros Vilela; **CARVALHO**, Anderson dos Santos. Análise de Conteúdo. **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005.

Disponível em: <http://www.cpaqv.org/epistemologia/analiseconteudo.pdf>. Acesso em: 10 maio 2018.

MENDES, Enicéia Gonçalves; ALMEIDA, Maria Amélia. **Educação Especial Inclusiva: Legados Históricos e Perspectivas Futuras**. São Carlos: Editora Marquezine e Manzini, 2015.

PLETSCH, Márcia Denise. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. **Educar em revista**. Curitiba, n. 33, 2009. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/5233/10099>. Acesso em: 10 dez. 2018.

RIBEIRO, Eveline Borges Vilela; BENITE, Anna Maria Canavaro. A educação Inclusiva na percepção dos professores de química. **Ciência e Educação**. v. 16, n. 3, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v16n3/v16n3a06>. Acesso em: 30 abr. 2018.

ROCHA, Telma Brito; MIRANDA, Theresinha Guimarães. Acesso e permanência do aluno com deficiência na instituição de ensino superior. **Revista Educação Especial**. Santa Maria, v. 22, n. 34, ago. 2009. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/3131/313128604006/>. Acesso em: 30 abr. 2018.

ROTTA, Newra Tellechea; OHLWEILER, Lygia; SANTOS, Rudimar Riesgo dos. **Transtornos da aprendizagem: abordagem neurobiológica e multidisciplinar**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2016. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=CdiGCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=transtorno+de+aprendizagem&ots=y27vfPB1xx&sig=yB1fAb4RupPDAeeKr4HdWju_H4U#v=onepage&q=transtorno%20de%20aprendizagem&f=false. Acesso em: 10 jan. 2019.

SANCHES, Isabel; TEODORO, Antônio. Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos. **Revista Lusófona de educação**. n. 8, 2006. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/349/34918628005/>. Acesso em: 05 abr. 2018.

SILVA, Paulo Adilson da; SANTOS, Flávia Heloísa dos. Discalculia do desenvolvimento: avaliação da representação numérica pela ZAREKI-R. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. Brasília, v. 27, n. 2, jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ptp/v27n2/a03v27n2>. Acesso em: 10 jan. 2019.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Editora Vozes Limitada, 2014. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=a9gbBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=tardif&ots=GFUBGk6kTr&sig=7GU3-G_X8iRREYEiPNKrzglGrFI#v=onepage&q=tardif&f=false. Acesso em: 30 abr. 2018.

TARDIF, Maurice. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. **Revista brasileira de Educação**, v. 13, n. 5, 2000. Disponível em: http://teleduc.unisa.br/~teleduc/cursos/diretorio/apoio_5427_368/TARDIF_Saberes_profissionais_dos_professores.pdf. Acesso em: 05 abr. 2018.

Como referenciar este artigo

OPENHEIMER, Marcela; RODRIGUES, Paloma Alinne Alves. A perspectiva dos professores de química e matemática de uma Universidade Federal quanto à inclusão educacional dos alunos com deficiência no Ensino Superior. **Revista on line de Política e Gestão Educacional**, Araraquara, v. 23, n. esp. 1, p. 856-876, out. 2019. E-ISSN:1519-9029. DOI: <https://doi.org/10.22633/rpge.v23iesp.1.13007>

Submetido em: 10/05/2019

Revisões requeridas: 14/06/2019

Aprovado em: 10/08/2019

Publicado em: 01/10/2019

