

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FORMAÇÃO DOCENTE E ENSINO DE BIOLOGIA: QUAIS OS DESAFIOS
À INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIAS
NO ENSINO MÉDIO?

Elaborado por

DANIEL FIGUEIRA DE AQUINO

Orientador

Prof. Dr. Allan Rocha Damasceno

Seropédica, 2017

DANIEL FIGUEIRA DE AQUINO

**FORMAÇÃO DOCENTE E ENSINO DE BIOLOGIA: QUAIS OS
DESAFIOS À INCLUSÃO DE ESTUDANTES COM
DEFICIÊNCIAS NO ENSINO MÉDIO?**

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Orientador

Prof. Dr. Allan Rocha Damasceno

Seropédica 2017

FORMAÇÃO DOCENTE E ENSINO DE BIOLOGIA: QUAIS OS DESAFIOS
À INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIAS
NO ENSINO MÉDIO?

DANIEL FIGUEIRA DE AQUINO

MONOGRAFIA APRESENTADA EM: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

PRESIDENTE/ORIENTADOR: _____

(Dr. Allan Rocha Damasceno)

MEMBRO TÍTULAR: _____

(Dra. Lana Claudia de Souza Fonseca)

MEMBRO TÍTULAR: _____

(Dra. Elizabete Cristina Ribeiro Silva Jardim)

MEMBRO SUPLENTE: _____

(Dr. Benjamin Carvalho Teixeira Pinto)

AGRADECIMENTOS

O caminho até aqui foi pavimentado por suportes e constantes incentivos que devem ser agradecidos. Primeiramente gostaria de agradecer a meu pai Paulo por todos os sacrifícios ao longo do caminho, as minhas três mães, Nídia, a mãe biológica que muito cedo partiu, mas foi de enorme importância para tudo o que sou, Josinete e Fátima, madrastra e tia que performaram lindamente o papel de mães em minha vida. Deixo também o meu muito obrigado a todos os familiares que contribuíram para a existência desse momento.

Agradeço ao meu maravilhoso orientador, Allan Damasceno, que aceitou embarcar comigo nesse projeto mesmo em meio as suas inúmeras atribuições, me guiando não somente para a finalização desse trabalho, mas também para o perfil profissional que desejo seguir. Agradeço também a banca examinadora por aceitar fazer parte deste momento especial, além de, como meus professores contribuírem ricamente com a minha formação.

Ao meu amigo de longa data, Ruy Cassiano por todos esses anos de amizade e companhia nos mais felizes e adversos momentos. À Biologia 2011-1 pelos incríveis momentos durante o curso desses anos, em especialmente Larissa Teshich, Fernanda Pinguim, Vilela, Rafaele, Priscyanne, Creppe e as lindíssimas Priscilas. Também ao Bruno e Vinícius já não tão mais próximos, mas muito importantes em meu caminho, meu muito obrigado.

Às lindas adições ao meu ciclo de amizades que começaram bem longe, Renan, Bianca, Júlio e Lucas. À minha companheira de luta e grande amiga Lauren Baqueiro, cujo eu já perdoei pelas críticas negativas ao meu café. Ao Robertinho pelos cafés durante a escrita desse trabalho. Ao Stive, por muitas vezes me lembrar que eu tenho um lugar no mundo. Ao Victor por toda sua paciência em lidar com minhas constantes variações de humor advindas da reta final da graduação. Ao Renan pela irmandade e promoções ganhas, a Letícia Renovato por me salvar nos relatórios, também deixo meu muito obrigado.

E para finalizar, agradeço à Thaisa por trazer o grande amor da minha vida até mim, minha gatinha Dita, que foi o mais eficaz de todos os remédios nos piores períodos e a melhor companheira nos melhores deles.

RESUMO

Com a ascensão dos debates acerca da inclusão social em diferentes países na década de 1990, diversas políticas públicas no campo da educação surgiram objetivando a inclusão de grupos historicamente marginalizados do processo escolar. No Brasil essa filosofia emergente resultou na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação, que deu início a propostas mais efetivas de inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial em sistemas regulares de ensino. A partir dessa nova realidade, o debate sobre a formação do professor para atender esse público tornou-se foco de muitas discussões no campo da educação. Tendo isso em vista, esse trabalho procurou investigar a formação inicial e práticas adotadas por professores de Biologia do Ensino Médio objetivando a inclusão de estudantes com deficiências em classes regulares. Para coleta de dados, foi elaborado um questionário, além da realização de entrevistas semiestruturadas com 4 professores da Rede pública do estado do Rio de Janeiro. Com base nos dados coletados e analisados, pode-se concluir que a formação inicial do professor de Biologia apresenta um distanciamento da realidade presente nas salas de aula. No entanto, os professores mobilizam diferentes estratégias promotoras de inclusão no ambiente escolar.

Palavras-chave: Inclusão; Formação docente; Educação especial; Ensino de biologia.

ABSTRACT

With the rising of debates concerning social inclusion in several countries in the 1900's, many government actions regarding education appeared aiming the inclusion of historically social excluded groups from the education process. Here in Brazil this emerging philosophy resulted in the current Law of Guidelines and Bases of Education, this law started more effective proposals concerning special needs students' inclusion in the regular school systems. From this new reality, the debate concerning teacher training to meet this group needs became the focus of many discussions in the educational field. Considering it, this research aimed to investigate the university degree preparation and actions adopted by Biology teachers during the years of High School regarding the inclusion of students with disabilities. To do so, a questionnaire was prepared and interviews were conducted with four Biology teachers from public schools located in the state of Rio de Janeiro. With them, it was possible to conclude that the University degree course is still insufficient to deal with the reality presented to teachers in classrooms. However, teachers are able to promote strategies in order to promote inclusion in regular classes.

Key-words: inclusion; teacher preparation; special needs education, biology teaching.

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Organização dos grupos de análises dos dados e objetivos dos mesmos.

Tabela 2 – Formação inicial e atuação docente dos sujeitos deste estudo.

Tabela 3 – Séries do Ensino Médio em que se deram as experiências com inclusão de cada professor.

Tabela 4 – Cursos de pós-graduação realizados ou em curso.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS.....	v
RESUMO.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE DE TABELAS	viii
1. INTRODUÇÃO	11
1.1. Apresentação.....	11
1.2. Um breve histórico da Educação Especial no Brasil.....	12
1.3. Formulação da questão problema.....	15
1.4. Inclusão e formação docente.....	17
1.5. Inclusão de estudantes com deficiência e os desafios para a Biologia.....	22
1.6. Pesquisas sobre processos de ensino-aprendizagem em Biologia: inclusão para quê e para quem?.....	26
1.7. Objetivo Geral.....	28
1.8. Objetivos Específicos.....	28
2. MATERIAIS E MÉTODOS	29
2.1. Análise dos dados	30
3. RESULTADOS	32
3.1. Perfil dos sujeitos deste estudo	32
3.2. Conhecimentos acerca da política de inclusão.....	34
3.3. Concepções sobre a inclusão de estudantes com deficiências.....	34

3.4. Desafios para a promoção da inclusão escolar.....	35
3.5. Desafios para inclusão escolar na Biologia.....	36
3.6. Experiências formativas no âmbito da inclusão escolar.....	37
3.7. Autoavaliação do trabalho para a inclusão.....	42
4. DISCUSSÃO	42
5. CONCLUSÃO.....	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55
ANEXOS.....	71

1. INTRODUÇÃO

1.1. Apresentação

Este trabalho apresenta-se como um requisito obrigatório para a obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Nestes anos de graduação tive a oportunidade de vivenciar práticas docentes, assim como ativamente participar de discussões em torno desse campo, tive também experiências enriquecedoras no campo profissional, pessoal e social nos estágios supervisionados e projetos de extensão dos quais fiz parte ao longo de minha vida acadêmica na graduação. Quero destacar os que envolveram extensão, especialmente o que trabalhei como professor voluntário em um curso de pré-vestibular social localizado em uma área carente de recursos no município de Nova Iguaçu no Estado do Rio de Janeiro. Nesse pré-vestibular lecionei a disciplina de Biologia por dois anos e pude trocar experiências, ouvir relatos e anseios dos alunos no que se diz respeito o processo ensino-aprendizagem, além de suas críticas ao ambiente escolar e ao modo de ensino.

A troca de experiências advinda do projeto social mencionado e cursar a disciplina Política e Organização da Educação, obrigatória na matriz curricular da Licenciatura em Ciências Biológicas, incitaram em mim diversos questionamentos considerando a formação do docente da disciplina Biologia e as suas práticas para a promoção de inclusão no espaço escolar. O tema específico desse trabalho, no entanto, remete ao tempo em que fui aluno do Ensino Médio no Colégio Pedro II onde pude observar a presença de diversos alunos com alguma deficiência, principalmente a visual, locados em classes regulares. A presença desses alunos, por vezes, me despertava o questionamento de como os professores conseguiam os incluir em suas classes. Com o avanço nos estudos das disciplinas do meu curso, a ampliação do meu conhecimento sobre a legislação educação no Brasil e as experiências ao longo de minha vida acadêmica, acabei por chegar ao problema de pesquisa sobre o qual discorro ao longo desse trabalho. Portanto, este trabalho de monografia é um desdobramento de minha vivência ao longo de minha vida escolar e acadêmica.

1.2. Um breve histórico da Educação Especial no Brasil

De acordo com a lei n 9.394/96 que estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional, se entende por Educação Especial a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 1996). As Diretrizes Operacionais da Educação Para o Atendimento Educacional Especializado na Educação especifica que:

A educação especial é uma modalidade que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008, p. 1).

A perspectiva inclusiva na Educação Especial que temos hoje explícita nas leis que regem a educação no país é o resultado de um longo processo histórico e ainda aquece debates em meios acadêmicos e políticos. Mesmo nos tempos atuais, diversos grupos sociais ainda são privados de seus mais básicos direitos e com isso lutas sociais emergem para uma inclusão se opondo a um longo histórico de exclusão social. Os debates envolvendo a inclusão, apesar de já existirem, foram amplamente discutidos e divulgados internacionalmente a partir da década de 1990, onde conferências mundiais foram realizadas e documentos elaborados com o fim de orientar uma filosofia que emergiu como uma das soluções para se resolver o problema de exclusão e desigualdade social tão recorrente ao redor do mundo. No Brasil, o acúmulo teórico proveniente de discussões e processos históricos e documentos como a Declaração Educação para Todos (1990) e a Declaração de Salamanca (1994), influenciaram fortemente a filosofia e as políticas que passaram a ser adotadas para a educação a partir desse período. Para fins desse trabalho, a inclusão do público-alvo da Educação Especial, mais especificamente dos estudantes com deficiência será o foco das discussões e análises.

A lei n 10.172/2001 define como público-alvo da Educação Especial os alunos com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação (BRASIL, 2001).

Quando se põe em foco a história da Educação Especial no Brasil se pode observar distintos momentos onde estes são marcados pela exclusão, pelo assistencialismo e pela filantropia, antes de se atingir ponto do estabelecimento da perspectiva inclusiva que temos atualmente para essa modalidade (GASPARI, 2002; MIRANDA, 2008; MATOS 2010). No ponto de vista legislativo, LDB expressa pela lei nº 4.024/61 é a primeira a fundamentar o atendimento educacional mostrando um modesto início de ações oficiais do poder público nessa área. A lei em questão refere-se às pessoas com deficiência como “excepcionais” e promove uma tentativa de “enquadrar” os alunos com deficiência no sistema geral de Educação tendo em vista a integração desses alunos na comunidade (BRASIL, 1961).

Após dez anos, a primeira LDB é substituída por uma segunda expressa pela lei nº 5.692/71 durante o Regime Militar, o texto direciona os alunos com deficiências física ou intelectual, os alunos em situação de considerável atraso escolar, e os alunos superdotados a um atendimento especializado, ou seja, o texto determinava a escola especial como destino para esses alunos evidenciando um caráter de exclusão (BRASIL, 1971). Ao analisar as duas primeiras LDB no que se diz respeito a Educação Especial se poder notar uma abertura muito grande para a institucionalização da captação de recursos públicos advindos da assistência social por instituições filantrópicas e privadas que se tornaram parceiras do governo, Matos (2010) afirma que essa institucionalização de instituições filantrópicas e privadas, evidencia uma omissão do setor público em relação à Educação Especial assim como o caráter segregador presente nessa modalidade educacional.

O caráter mais público para a Educação Especial aparece com a Constituição Nacional de 1988, onde esta determina como papel do Estado o oferecimento do atendimento ao público-alvo da Educação Especial em instituições públicas. No entanto, é importante salientar que o suporte das instituições privadas não é completamente descartado (BRASIL, 1988). Mesmo com o avanço no campo da Educação Especial advindo da Constituição de 1988, a exclusão de uma grande parcela do corpo discente ainda se fazia presente, a lei nº 7.853/89 que dispõe sobre a integração social de pessoas com deficiência afirma para o campo da educação a matrícula compulsória de alunos com deficiência em cursos regulares de estabelecimentos públicos e particulares. Contudo, essa afirmação é direcionada apenas às pessoas com deficiência capazes de se

integrarem no sistema regular de ensino (BRASIL, 1989), ou seja, ao sugerir uma capacidade de relacionamento social e conseqüentemente de aprendizado, uma grande parcela dos alunos passa a não ser atendida em classes regulares sendo segregadas em classes especiais.

No mesmo caminho da lei n° 7.853/89, a Política Nacional de Educação Especial de 1994 apresentou em termos de inclusão escolar um retrocesso, seu texto propôs o que se chama de Integração Instrucional que se trata de um processo que permite o ingresso em classes regulares somente os alunos com deficiência que apresentem condições de acompanhamento e desenvolvimento das atividades curriculares propostas para o ensino regular no mesmo ritmo dos alunos fora do público-alvo da Educação Especial (BRASIL, 1994).

A perspectiva inclusiva do atendimento educacional de alunos com deficiência é mais evidenciada na LDB de 1996. Expressa na lei n° 9.394/96, atual vigente LDB, é fortemente influenciada pela Declaração Educação Para Todos (1990) e pela Declaração de Salamanca (1994) e a mesma traz em seu texto um capítulo específico para a Educação Especial, onde estabelece serviços de apoio especializado paralelo na escola regular para atender as peculiaridades da clientela da Educação Especial, além de tratar da formação de professores, de currículos, métodos, e recursos para o atendimento de alunos com deficiência (BRASIL 1996). Nesse caminho de promoção da inclusão de alunos com deficiência no âmbito escolar, o Decreto n° 3.298/99 aponta a Educação Especial como uma modalidade transversal a todos os níveis e modalidades de ensino além de destacá-la como complemento do ensino regular (BRASIL, 1999).

O caminho para a promoção da inclusão de alunos com deficiência em classes regulares foi pavimentado ao longo dos anos seguintes por meio de leis, decretos, resoluções e planos nacionais, que culminaram no âmbito legal em diversas medidas para a promoção dessa inclusão das quais se podem citar a garantia de vagas para os alunos da Educação Especial no ensino regular, a formação adequada de professores de modo que esses conheçam em sua formação básica as especificidades dos alunos com necessidades educacionais especiais, a adoção de infraestrutura compatível com o amplo atendimento do público-alvo da Educação Especial e a presença do atendimento educacional especializado

integrado ao projeto pedagógico da escola (BRASIL, 2001; BRASIL, 2002; BRASIL, 2007).

Há atualmente no país intensas discussões envolvendo a inclusão do público alvo da Educação Especial. Entendo que essa discussão seja de extrema importância, uma vez que a educação está fortemente atrelada ao desenvolvimento da cidadania (GADOTTI, 2000) e cercear um indivíduo do seu total acesso à educação é o mesmo que se opor ao seu direito de cidadania explicitado na própria LDB vigente (BRASIL, 1996). As atuais diretrizes para o público-alvo da educação especial preveem uma inclusão desses alunos preferencialmente em classes regulares de ensino com o oferecimento das condições adequadas para essa inclusão (BRASIL, 1988; BRASIL, 1996). Para Camargo (2010), o padrão atual adotado para o ensino é pautado em padrões adotados para alunos que não apresentam nenhuma necessidade educacional específica. A estruturação de uma escola para se adequar a uma perspectiva inclusiva se conecta diretamente ao papel do professor, uma vez que este é um dos principais geradores e gestores de condições e recursos para uma mudança cultural (TEODORO & SANCHES 2006). Levando isso em consideração, entendo que uma formação docente que subsidie teórico-metodologicamente o professor para atender esses alunos está estritamente ligada ao oferecimento de condições para a total inclusão do público-alvo da educação especial em classes regulares por parte das instituições de ensino.

1.3. Formulação da questão problema

A problemática presente neste estudo está vinculada à formação do professor da disciplina Biologia que irá atuar no processo de inclusão de estudantes com deficiência em classes regulares do Ensino Médio.

Considerando as diretrizes para educação do público-alvo da educação especial presentes na Constituição Federal e LDB (BRASIL, 1988; BRASIL, 1996), se torna necessária na sala de aula a presença de um professor que possa ser capaz de enfrentar os desafios apresentados para essa inclusão. Nessa mesma linha de pensamento, Vitaliano (2006) aponta que a proposta mais citada e mais bem avaliada por pesquisadores na área da educação especial inclusiva é a tendência da

formação de professores reflexivos, sendo esses os professores que efetivam procedimentos que aproximam a universidade da realidade das escolas.

O professor é o elemento-chave para o atendimento dos alunos da Educação Especial (FERNÁNDEZ, 1998) e sua formação reflexiva mostra-se como a mais adequada dentro da perspectiva da escola inclusiva. Para Cartolano (1998) não se deve tratar a Educação Especial como uma formação à parte, destinada somente àqueles que queiram essa área. Entendo que para o atendimento da diversidade dos estudantes com deficiência, a formação de professores não irá apenas se amparar na utilização de métodos e técnicas, mas também no desenvolvimento de uma postura reflexiva com a finalidade de investigar os desafios cotidianos de modo que estes venham a ser superados.

Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) vinculado ao Ministério da Educação (MEC) divulgados a partir do Censo Escolar (2016) mostram que entre os anos de 2010 e 2015 os alunos matriculados no Ensino Médio, regular ou na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) na educação especial, sejam eles matriculados em escolas especiais, classes especiais ou incluídos, no estado do Rio de Janeiro apresentou um aumento em torno de 55,7%. Considerando o número de matrículas de alunos incluídos em salas de aulas regulares no país, o censo escolar de 2016 divulgado pelo INEP também aponta um aumento entres os anos de 2008 e 2016, assim como aponta uma diminuição no número de matrículas de alunos em classes especiais e escolas exclusivas, esse fenômeno é uma realidade tanto no Ensino Médio quanto no Ensino Fundamental. No entanto, se faz necessário salientar o fato de que a diminuição no período de tempo avaliado foi mais significativa no Ensino Fundamental do que se comparada no Ensino Médio, pois este segmento sempre apresentou um número muito reduzido de matrículas de alunos na Educação Especial em classes especiais e escolas exclusivas quando comparado ao Ensino Fundamental. As causas e implicações desse fenômeno referente aos dados apresentados para o Ensino Médio não serão discutidos nesse trabalho.

Assim como o total de estudantes público-alvo da Educação Especial vem aumentando, o número de escolas que tem em seu corpo discente alunos com deficiência incluídos em classes regulares também vem acompanhando esse movimento. De acordo com o INEP (2016) em 2008, 31% das escolas do país

tinham estudantes com deficiência incluídos em classes regulares, já em 2016 esse número passa a ser de 57,8%. Levando em consideração os dados apresentados, destaca-se a importância para os estudos voltados para a formação do profissional que vai atuar diretamente com o público-alvo da Educação Especial em classes regulares.

Quando consideramos os dados produzidos pelo INEP apontando um aumento no atendimento inclusivo da modalidade da Educação Especial, as diretrizes presentes na Constituição Federal (1988) e na LDB (1996) para a Educação Especial, os desafios apontados para o ensino de biologia em uma perspectiva inclusiva e contrastamos com o baixo número de publicações voltadas para o ensino de Biologia no que se refere a temática da inclusão, notamos a urgência das discussões nesse campo.

1.4. Inclusão e formação docente

A realidade social que nos é posta é de desigualdade e esta se apresenta de modo global. No entanto, as desigualdades mais acentuadas se mostram vinculadas a certos grupos específicos tradicionalmente marginalizados, dentre os quais se podem citar mulheres, afrodescendentes, indígenas e pessoas com deficiência. A posição do ensino e da escola na realidade social de desigualdade que nos é imposta apresenta um paradoxo, ao mesmo tempo em que esses são tidos como pilares para a redução da desigualdade social, a qualidade dos mesmos, assim como a permanência na escola são fatores que culminam na desigualdade de renda e conseqüentemente na marginalização da educação (BISSOTO, 2013).

Dentro do grupo dos sujeitos marginalizados não há homogeneidade, mas esses indivíduos representam, em termos de quantidade, a maior parcela da nossa população (ESCOBAR & BONETTI, 2009). Levando isso em consideração, a promoção de um sistema educacional que reproduz o caráter de exclusão social automaticamente promove a exclusão da maioria da população. A heterogeneidade presente no grupo dos indivíduos socialmente excluídos impede os mesmos de uma ideia de coletividade onde o único reconhecimento existente entre esses indivíduos é o acúmulo de desvantagens sociais (CASTEL, 2006).

A discussão do processo de exclusão social e conseqüentemente o processo de exclusão escolar esbarra na filosofia presente nas práticas neoliberais. O discurso neoliberal apresenta a ideia de que o esforço pessoal é o suficiente para o acesso a oportunidades, portanto os sujeitos que não atentem as demandas do sistema capitalista são então excluídos desse acesso e induzidos a uma autculpa no que se refere a sua própria exclusão. No entanto, pesquisadores apontam esse sistema como falho e evidenciam esse fato a partir de dados que mostram, por exemplo, a expansão da violência e o aumento no índice de desemprego (CASTEL 2000; CASTEL 2006).

Quando se trás o Brasil para o foco da discussão referente à exclusão, se pode entender que é um processo presente desde os tempos coloniais percorrendo do período imperial ao período das repúblicas e sendo agravado durante a ditadura militar (VÉRAS, 2001). Essa exclusão histórica é refletida na educação produzindo conseqüentemente efeitos de exclusão de diversos segmentos da sociedade. Nesse ponto, o sistema educacional aparece como uma solução aos problemas refletidos pela exclusão social (MICHELS, 2011). De fato, a própria LDB aponta como finalidade da Educação Básica o desenvolvimento do educando de modo a assegurar-lhe uma formação indispensável para o exercício da cidadania. Santos (2009) entende a cidadania como o desfrute dos direitos consignados pelo Estado estabelecendo-se assim como um conceito oposto ao de exclusão. Considerando o abordado, uma educação que promove a inclusão se apresenta como um pilar para a erradicação da exclusão social.

Grande parte da literatura referente à inclusão no ensino destina-se à estudantes com alguma deficiência, mas é importante ressaltar que a perspectiva inclusiva na educação é um conceito mais amplo que não visa apenas aos estudantes com deficiência, mas sim uma inclusão de modo geral, uma inclusão que abarca segmentos sociais historicamente excluídos procurando alcançar uma educação para a diversidade e considerando essa diversidade (CORREIA, 2004).

A concepção do termo Educação Inclusiva aparece na Declaração de Salamanca publicada em 1994. Essa declaração enfatiza o direito de todas as crianças ao acesso à educação, independente de suas origens e valores sociais, isso representou uma posição além de política, também filosófica de superação de

condições de marginalizações em busca de uma sociedade mais igualitária. (UNESCO, 1994).

Em documento publicado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) a educação inclusiva é conceituada como princípio e orientação para fortalecer a educação, tendo em vista entre outros o acesso igual de todos os níveis sociais às mesmas oportunidades de aprendizagem (UNESCO, 2008). Com a publicação desses documentos por meio de organizações internacionais se pode aferir que educar de forma inclusiva é uma tendência assumida internacionalmente e, além disso, essa filosofia de educação é entendida como uma forma de combate a exclusão social e, conseqüentemente, também uma forma de combate a redução de desigualdades sociais e promotora de iguais oportunidades de acesso para todas as camadas da sociedade.

Rodrigues & Rodrigues (2011) defendem a educação inclusiva como algo mais profundo do que apenas uma reforma curricular ou apenas oferecer o acesso de camadas excluídas da sociedade à educação. Para esses autores essa filosofia se sustenta em uma reforma mais profunda que abrange todos os valores e práticas presentes no sistema educativo. No entanto, a consumação dessas reformas propostas deve resultar de um processo longo e complexo que se apoia nas práticas políticas e culturais como agentes promotores de tal reforma (BOOTH & AINSCOW, 2001).

A escola inclusiva é defendida como a melhor alternativa presente para os alunos historicamente excluídos (SASSAKI, 1999) e dentro dessa perspectiva, a escola deva estar preparada para receber todos os alunos, independente das necessidades específicas que estes venham a apresentar, combatendo a segregação e a exclusão desses alunos no espaço escolar.

Considerando a ótica inclusiva da educação uma reestruturação das atuais condições faz-se necessária para que se atinja um sucesso no processo de inclusão. Nesse sentido, dentre todos os agentes promotores da inclusão o professor ocupa uma posição de destaque, mesmo considerando outros agentes catalizadores do processo de inclusão, como os líderes de comunidades e até os próprios alunos. A figura do professor emerge como a de um profissional dotado de autonomia, além disso, os professores não são vistos como profissionais inseridos em uma cadeia de hierarquia e burocracia onde há a necessidade de se seguir instruções precisas e

restritas. A profissão “professor” é na verdade bem complexa e global, pois esta se trata de gerir um currículo que acaba por implicar em múltiplos caminhos e opções possíveis (RODRIGUES & RODRIGUES, 2011).

Quando se considera qualquer reforma no campo educacional o professor deve ser considerado como parceiro fundamental para iniciar e desenvolver essas reformas, por isso a investigação sobre a formação do professor torna-se uma ferramenta eficaz para a consolidação de reformas educacionais em diversos campos. De fato, a formação do professor ganhou papel de destaque após a adoção legal das práticas inclusivas através da LDB que mais tarde foi reiterada através da aprovação da Resolução 02/2001. No que se diz respeito às reformas para uma escola inclusiva, algumas competências que antes eram exclusivas dos professores da educação especial foram passadas para os professores de classes regulares e com isso se espera que esses professores sejam capazes do desenvolvimento de competências que até então eram exclusivas de professores especializados.

Essa transferência de incumbência provocada pelas mudanças da perspectiva educacional provenientes de movimentos internacionais em prol da inclusão e de políticas de erradicação da exclusão social que refletiu em uma expansão do acesso à escola básica traz uma urgência na necessidade de debater como ocorre a formação de professores para o enfrentamento dos desafios dessa realidade que se propõe no ensino.

Em contrapartida à expansão da escola básica, o acompanhamento de investimentos necessários para a implementação de mudanças em diversas dimensões, inclusive a formação inicial e continuada dos professores, não vem acompanhando essa expansão (GATTI & BARRETO, 2009). Isso reflete em um avanço da educação inclusiva quanto ao acesso, mas não na melhoria da qualidade dos processos educacionais. Como já discutido, a educação inclusiva exige uma profunda reorganização escolar e essa reorganização coloca a formação dos professores em foco e conseqüentemente a necessidade de que os cursos de licenciatura se adequem a essa realidade presente na educação.

A figura do professor para o atendimento a inclusão da diversidade aparece não apenas na Constituição e na LDB, mas também nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, publicadas em 2002. Essas diretrizes estabelecem que as instituições de Ensino Superior

responsáveis pela formação docente disponham de uma organização em seus currículos que contemplem o acolhimento e o trato da diversidade (BRASIL, 2002).

Os cursos de licenciatura de modo geral, para atender as demandas e diretrizes para a inclusão e incrementar seus currículos, acabam por inserir disciplinas e/ou conteúdos referentes à educação inclusiva. No entanto, esses espaços formativos não são implementados na totalidade dos cursos de licenciatura, e quando implementados eles apresentam uma restrita carga horária (entre 30 e 60 horas), não sendo suficientes para garantir que os professores em formação adquiram competência necessária para encarar a complexidade da área da educação inclusiva (PEDROSO et. al, 2013).

Dados presentes em Pedroso et. al (2013) evidenciam que mesmo a mudança nos paradigmas da educação advindos da filosofia inclusiva não provocou mudanças significativas nos currículos de licenciatura. Esses dados mostram que a formação dos professores não parece acompanhar as demandas evidenciadas pelo significativo aumento do número de matrículas de alunos do público-alvo da Educação Especial e evidenciam uma não adequação dos cursos universitários para o atendimento dessas demandas da escola básica pública.

Outro aspecto que deve ser pontuado é o distanciamento dos docentes em formação do embasamento teórico-prático no que se diz respeito à filosofia inclusiva da educação. Graduandos dos períodos iniciais e finais do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, de maneira geral, apontam a educação inclusiva como a simples inclusão de alunos com alguma necessidade especial em classes regulares, mostrando desconhecimento do caráter inclusivo que rege a educação (OLIVEIRA et. al, 2011). Esses dados foram produzidos a partir de pesquisa realizada com graduandos da Universidade Federal de Goiás que no que se diz respeito a presença de disciplinas voltadas para a discussão da inclusão encontra-se em situação muito semelhante a outras universidades federais do país.

Vale destacar que a formação de um professor para a inclusão não deve ser pontual, ou seja, dada em apenas um momento. Ela deve ser realizada a partir de um processo contínuo que vai além de cursos e eventos voltados para o processo de ensino-aprendizagem. A formação do professor deve ser voltada para que o mesmo possa refletir sobre sua prática de modo que este se torne um constante pesquisador de si, buscando o aprimoramento de sua prática profissional (SADALLA, 1997)

No contexto apresentado, as pesquisas que envolvem a formação docente frente à demanda inclusiva das escolas se fazem necessárias, uma vez que a escola é apontada como um espaço promotor da diminuição da desigualdade social e conseqüentemente do processo de exclusão e o professor é apontado como agente protagonista dessa inclusão. Entender como tem se dado esse processo a partir da ótica do docente atuante torna possível traçar uma relação entre os saberes teóricos adquiridos durante a formação e os saberes práticos adquiridos durante a prática docente.

1.5. Inclusão de alunos com deficiência e os desafios para o ensino de biologia

A inclusão de estudantes público-alvo da Educação Especial no sistema regular de ensino atualmente é a principal diretriz nas políticas públicas de inclusão nas diferentes esferas do poder público (Federal, Estadual e Municipal). A grande maioria dos estudos referentes à inclusão se dá no campo da inclusão do aluno da Educação Especial em classes regulares, isso acaba por causar uma confusão entre as nomenclaturas educação inclusiva e Educação Especial.

Como já apresentado ao decorrer desse texto, a mudança de paradigma que resultou na Declaração de Salamanca e sua conseqüente influência na legislação que rege e determina as diretrizes da educação brasileira, direciona nosso processo educacional a um processo inclusivo. Entretanto, para que se tenha uma completa consolidação desses princípios expressos nas leis que vigoram no Brasil, esforços não apenas por parte das unidades escolares e do corpo docente, mas de toda comunidade escolar são necessários. Nesta seção apresento com base na literatura os desafios para a inclusão no que se diz respeito aos alunos com deficiência e os desafios apresentados para o ensino de biologia.

De acordo com a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva uma pessoa com deficiência é aquela “*que tem impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental ou sensorial que, em interação com diversas barreiras, podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade*” (BRASIL, 2008).

A completa implementação prática da inclusão dos estudantes com deficiência em classes regulares esbarra em uma série de fatores que acabam por se

configurar como desafios. Dentre diversos problemas apontados por pesquisadores cabe citar as condições de trabalho precárias, a falta de apoio pedagógico e a formação insuficiente dos professores (CASTRO, 2002; JUSEVICIUS, 2002). Esses obstáculos vão na direção oposta ao que se tem por diretrizes para a promoção da inclusão, trazendo à tona a urgência da necessidade de uma mudança profunda no sistema escolar.

O processo de ensino-aprendizagem de pessoas com algum tipo de deficiência esbarra em diversos fatores, que vão desde os culturais aos históricos. Quando se pensa em incluir alunos com deficiência em classes regulares desafios como infraestrutura precária, baixa remuneração dos profissionais que atendem esses alunos, a falta de formação adequada, entre outros, são obstáculos comuns a todas as deficiências. No entanto, ao lidar com as especificidades de cada deficiência outros desafios aparecem. Perceber que a escola e o professor precisam propor estratégias para que se torne possível favorecer a participação dos alunos com deficiências nas aulas e garantir o direito de participação ativa na construção do próprio conhecimento, sem privar esses alunos do conhecimento, é a centralidade para que se tenha o sucesso no processo de inclusão (LIMA & CASTRO, 2012).

Ao longo da história o que se entende por deficiência e o modo como era compreendida e tratada, sofreu influências culturais que acabaram por determinar sua natureza e outros diversos significados. Mesmo com a visão de inclusão apresentada atualmente, o processo para que as políticas fossem adotadas foi longo e marcado por momentos de exclusão, filantropia, integração e até finalmente se chegar a perspectiva de inclusão que temos atualmente.

A mudança de concepção envolvendo a educação nos meados da década de 1990 resultou em uma série de políticas públicas que culminaram no aumento da oferta e da matrícula de alunos com deficiência em classes regulares. Mesmo com as diretrizes, políticas públicas e legislações que reforçam a inclusão de alunos com deficiência, as ações do Estado não correspondem à demanda existente. Essa precariedade é observada desde a fundação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos, que é tida como o marco inicial da educação especial no Brasil, ou seja, apenas uma pequena parcela das pessoas com deficiência pode ser considerada atendida (MATOS, 2010).

Além da problemática das ações insuficientes do Estado, discussão levantada por Mantoan (2004) aponta para o fato de que a inclusão de alunos com deficiência é um movimento muito debatido por diferentes segmentos, quando essa inclusão vai depender principalmente da capacidade de interagirmos com a diversidade e as diferenças. Incluir esses alunos, além do enfrentamento com problemas relacionados a ações insuficientes por parte do Estado e de ser um movimento muito tensionado, também se depara com questões fortemente presentes no cotidiano escolar, como a rede física escolar inadequada, as condições de trabalhos dos profissionais da educação e a inexperiência com as demandas apresentadas por esse grupo de alunos em particular (FRIAS & MENEZES, 2009).

As características físicas e estruturais não são as únicas que se apresentam como desafio a inclusão de alunos com deficiência, a própria comunidade escolar por vezes se apresenta como obstáculo à promoção da inclusão. Há atualmente no sistema escolar resistência na aceitação de matrículas de alunos com alguma necessidade educacional específica (NEE), incluindo nesse grupo os estudantes com alguma deficiência. Pesquisa realizada por Gomes e Minguili (2014) apontou recusas na matrícula de alunos com alguma deficiência por parte dos diretores, além de apontar que cerca de 21% dos professores apenas aceitariam alunos com alguma NEE em suas salas por questões legais. Esses dados contrariam o que se acredita ser o necessário para uma reforma como a que envolve a concepção inclusiva.

Assim como no processo de inclusão de um modo mais geral, a inclusão de alunos com deficiência também tem no professor uma figura central. Saviani (2001) aponta o professor como o mediador do processo ensino-aprendizagem, assim aqui novamente se esbarra na questão da formação do professor como ação promotora de inclusão. Mesmo com esse protagonismo do professor apontado por alguns pesquisadores e as legislações demandando uma formação que “prepare” o professor para a nova demanda da educação, professores recém-formados ou até os na etapa final de sua formação acadêmica não se veem “preparados” para lidar com a inclusão (OLIVEIRA et. al, 2011).

Hoje temos legislações que asseguram direitos relacionados à educação de pessoas com deficiência e o direcionamento para a perspectiva inclusiva da mesma, o que nos indica um movimento de busca de inclusão mesmo com todos os desafios apontados. Dentro desse contexto de falta de estrutura adequada e preparo docente

insuficiente, o ensino de Biologia também deve apresentar peculiaridades que venham a ser postas como desafios para a inclusão o que pode ser transferido para o ensino de Biologia.

Os conteúdos organizados dentro da disciplina de Biologia apresentam temas tidos como de difícil compreensão, o que por si só já compreende um desafio para professores e alunos. Além disso, a forma clássica de se planejar aulas práticas compreende forma de estudos que por vezes não são acessíveis a todos os alunos, como exemplos se podem citar as aulas envolvendo observações sensoriais (CAMARGO, 2006).

É defendido que o professor consiga mediar a aprendizagem dos conceitos científicos com uma prática docente que permita que relações sejam feitas por parte dos alunos entre esses conceitos e o mundo em que vivem (ARRUDA et al., 2006). Ao considerar a aplicação de conceitos no mundo em que os alunos se encontram, os diversos contextos sociais e culturais em que os alunos estão inseridos tem de ser considerados, o que traz para o ensino de Ciências e, conseqüentemente, para o ensino de Biologia uma grande necessidade de se pensar em práticas que incluem esses diferentes contextos trazidos pelos alunos para a sala de aula (MACHADO, 2011). Para o ensino de Ciências como um todo o grande desafio, no que diz respeito ao processo ensino-aprendizagem, é a forma de mediar o trabalho feito nesse processo com as propostas inclusivas (LIPPE et al., 2009).

No que diz respeito às especificidades do ensino das disciplinas escolares compreendidas dentro das Ciências Naturais que podem se apresentar como entrave para a inclusão de alunos com deficiência, se pode observar que além dos desafios trazidos pelos conteúdos abstratos, há também os desafios apontados para a inclusão desse grupo em particular. De fato, professores apontam que os principais entraves para a inclusão desses alunos nas aulas de ciências se dão por precariedade nas estruturas físicas da escola, um excesso de número de alunos em sala de aula e a falta de preparação dos mesmos para lidar com a educação especial, principalmente na perspectiva inclusiva (MARQUES & COELHO, 2016).

De acordo com os Parâmetros Nacionais Curriculares (PCN) para o Ensino Médio, a Biologia tem como por objeto de estudo o fenômeno da vida e toda a sua diversidade de manifestação. Este documento trata-se de um orientador para professores que lecionam a disciplina durante os anos do Ensino Médio. O mesmo

documento quando se incumbe das competências e habilidades a serem desenvolvidas em Biologia referente a representação e comunicação aponta a capacidade de descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu como uma das competências de representação e comunicação a serem desenvolvidas pela Biologia (BRASIL, 2000). Isso evidencia que mesmo com toda a discussão envolvendo a inclusão, ainda se é possível observar que o ensino de Biologia é pautado em padrões adotados para alunos que não tenham nenhuma NEE.

Tendo em vista os desafios que a Biologia apresenta para a inclusão, pesquisar e questionar a formação do docente que vai encarar esses desafios em sala de aula torna-se fundamental para que um avanço no que se refere a inclusão seja alcançado.

1.6. Pesquisas sobre processos de ensino-aprendizagem em Biologia: inclusão para quê e para quem?

Tendo discorrido sobre a importância do professor no processo ensino-aprendizagem de Biologia de alunos com deficiência na perspectiva inclusiva bem como os desafios específicos apresentados por essa disciplina, volto agora minha atenção para discutir as produções acadêmicas no campo da educação em Biologia na perspectiva inclusiva. Pesquisar esse campo de modo a entendê-lo e propor soluções para avanços se faz essencial para a superação dos desafios que são postos pelo ensino de Biologia.

As pesquisas que relacionam Ciência com a diversidade e ensino ainda estão presentes de forma muito tímida nas Ciências Naturais (Biologia, Química e Física). Quando se leva o olhar para o campo Educação/Ensino de Biologia, Fonseca e Damasceno (2016) apontam que a temática da diversidade é pautada na biodiversidade e explicação sobre as diferenças e semelhanças presentes entre os diferentes grupos de seres vivos,/. Já no campo da inclusão de alunos com deficiência, os mesmos autores apontam que as pesquisas são principalmente direcionadas para o desenvolvimento de estratégias didáticos-pedagógicas.

Em uma análise mais detalhada da produção acadêmica no campo das Ciências para alunos com deficiência aparece mais uma vez a preocupação do

pesquisador dessa área com o desenvolvimento de estratégias didático pedagógicas. No tocante a Biologia essa preocupação é ainda mais evidente se comparada às demais disciplinas que compõem o grande grupo das Ciências Naturais. Bastos et al. (2010) aponta a Física como a área que detém o maior número de pesquisas voltadas para o processo ensino-aprendizagem, e aponta que para a Biologia as pesquisas voltadas para o campo da educação especial estão em números muito reduzidos e poucas delas abordam as práticas de ensino.

No que tange a formação do professor de Biologia para a inclusão de alunos com deficiência houve dificuldade para achar trabalhos nesse campo nos periódicos voltados para a educação devido a baixa produção no que diz respeito a essa temática. Uma análise na produção acadêmica sobre formação de professores de ciências na primeira década dos anos 2000 aponta que, de modo geral, o interesse dos pesquisadores do campo da educação em Ciências volta-se para a formação inicial. No entanto, um número significativo desses textos focaliza em disciplinas específicas do curso de licenciatura e não fornecem uma visão mais ampla de como se dá esse processo de formação. Além disso, essa tendência presente na década observada para a formação inicial mostra-se semelhante à tendência observada na década anterior para o mesmo campo (CASARIEGO et al., 2011).

Retomando a discussão e considerando os levantamentos preliminares presentes em Fonseca e Damasceno (2016), verificações mais detalhados em Camargo et al. (2010) e apontamentos em Caseriego et al. (2011), se pode assumir que o diálogo referente a inclusão e a formação de professores para tal ainda não se encontra presente de maneira significativa no campo das Ciências Naturais como um todo, isso vai refletir em um insuficiente aporte teórico nas discussões referentes a esses campos mencionados. A insuficiência desse aporte e a inserção das pesquisas existentes mais no campo das estratégias didático-pedagógicas podem vir a trazer uma problemática ainda mais grave que é o trato da intervenção pedagógica sem uma reflexão epistemológica e também sem rigor teórico-metodológico como pesquisa (FONSECA & DAMASCENO, 2016).

1.7. Objetivo Geral

Caracterizar a formação inicial dos professores de Biologia do Ensino Médio, bem como relatar suas práticas, no âmbito da inclusão de estudantes com deficiências.

1.8. Objetivos específicos

Para atender o objetivo geral desse trabalho pretende-se:

- Caracterizar as concepções dos docentes acerca da inclusão de estudantes com deficiências na escola contemporânea;
- Caracterizar os desafios apresentados para a inclusão no espaço escolar;
- Caracterizar os desafios docentes no ensino de biologia para a inclusão de estudantes com deficiências e suas práticas consequentes;
- Analisar a formação dos docentes, sujeitos deste estudo, no que se refere a construção de seus saberes e fazeres em relação ao processo de inclusão de estudantes com deficiências;
- Caracterizar a avaliação do professor sobre o próprio trabalho no âmbito da inclusão de estudantes com deficiências.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo tem o caráter de pesquisa qualitativa. Dentro da perspectiva das pesquisas qualitativas, esse estudo apresenta também uma classificação descritiva, que se constitui através da caracterização de certo fenômeno ou população além de estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2002).

Para responder os questionamentos levantados por esse trabalho, o método de coleta de dados do mesmo se deu em duas etapas. A primeira etapa consistiu na aplicação de um questionário com o objetivo de caracterizar os sujeitos deste estudo, esse método segundo Chagas (2000) trata-se de um conjunto de questões formuladas de modo a atingir os objetivos do trabalho. O questionário permitiu o levantamento do perfil dos sujeitos deste estudo, constou de 17 perguntas fechadas

e uma aberta sendo esta última opcional. A segunda etapa se deu por meio da realização de uma entrevista semiestruturada, esse tipo de entrevista apresenta estrutura direcionada por um roteiro elaborado previamente e este roteiro geralmente é composto por questões abertas (TRIVIÑOS, 1987). Esse modelo permite uma organização flexível e organizada, além da possibilidade de ampliação dos questionamentos à medida que as informações vão sendo colocadas pelo sujeito entrevistado (FUJISAWA, 2000).

A seleção dos sujeitos de pesquisa se deu pelo atendimento de três critérios: formação inicial em Ciências Biológicas, atuação no Ensino Médio e presença de aluno (s) com alguma deficiência em sala de aula regular em algum momento da atuação profissional. É importante ressaltar que esse estudo não se trata do público-alvo da Educação Especial como um todo, mas sim da parcela que corresponde aos estudantes com deficiência, como descrito na lei n 10.172/2001 (BRASIL, 2001).

Em ordem de atingir os sujeitos deste estudo utilizou-se duas abordagens, um convite aberto para a participação do mesmo e a visita a escolas onde aconteceram as experiências inclusivas. Participaram desse estudo quatro professores, sendo três da rede estadual e um da rede federal de ensino, localizadas em três diferentes municípios do estado do Rio de Janeiro. Vale ressaltar que o número amostral aqui presente se deve ao fato de que para classificarem-se como sujeitos viáveis todos os critérios precisariam ser atendidos por cada professor, além da ressalva por parte de muito desses na participação de pesquisa com o tema ao qual essa se propõe em discutir.

O anonimato dos professores foi mantido e os mesmos são aqui referidos como P1, P2, P3 e P4 respeitando a ordem em que se deu a realização das entrevistas. Cada professor que participou da coleta de dados desse trabalho preencheu o questionário e participou da entrevista no mesmo dia. A coleta de dados se deu entres os meses de agosto e setembro do ano vigente.

2.1. Análise dos dados

Em ordem de analisar os dados provenientes das entrevistas, os mesmos foram categorizados, com base nos nossos interesses de pesquisa, e analisados em

oito diferentes grupos e as perguntas foram formuladas de forma a facilitar o entendimento sobre cada grupo de análise (Tabela 1).

Grupos	Objetivos
Conhecimentos acerca da política de inclusão.	<ul style="list-style-type: none"> • O professor conhece a política de inclusão? • O professor consegue distinguir a política da inclusão da Educação Especial? • O professor consegue relacionar a política de inclusão com a educação de alunos com deficiência?
Concepções sobre a possibilidade de inclusão de estudantes com deficiências em classes regulares.	<ul style="list-style-type: none"> • O professor acredita ser possível a inclusão de um aluno com deficiência em sala de aula regular?
Desafios para a promoção da inclusão escolar de estudantes com deficiências	<ul style="list-style-type: none"> • O professor consegue apontar desafios que a escola tem para incluir alunos com deficiência em seu espaço? • Que desafios são esses?
Desafios para a inclusão escolar na Biologia	<ul style="list-style-type: none"> • O professor consegue apontar esses desafios? • Que desafios são esses? • O professor consegue apontar desafios para além da deficiência pela qual se deu sua experiência em sala de aula? • O professor lançou mão de alguma estratégia diferenciada em sala de aula? • Que estratégias foram essas? • A estrutura da escola influenciou na adoção de estratégias? • O professor se preocupou em avaliar a efetividade das estratégias adotadas?
Experiências formativas no âmbito da inclusão escolar	<ul style="list-style-type: none"> • A formação inicial abordou a inclusão em algum momento? • De que forma foi feita essa abordagem? • Houve o processo de autoeducação do professor no que se diz respeito a inclusão? Como se deu esse processo?

	<ul style="list-style-type: none"> • O período em que se deu a formação inicial influencia nos relatos? • O tempo de atuação docente influencia nos relatos? • O professor acredita que os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas devam ser organizados de modo a priorizar a inclusão? • De que forma deve ser feita essa organização?
Autoavaliação	<ul style="list-style-type: none"> • Como o professor avalia o próprio trabalho que realizou na inclusão de alunos com deficiência em suas classes regulares.

Tabela 1: Organização dos grupos de análises dos dados e objetivos dos mesmos.

Para analisar as respostas dos professores para a pergunta que objetivou compreender o entendimento dos mesmos sobre a filosofia inclusiva presente na educação brasileira, foi considerado o presente em Correia (2004), que aponta como processo inclusivo aquele que não visa apenas aos estudantes com deficiência, mas uma inclusão de modo geral, uma inclusão que abarca segmentos sociais historicamente excluídos procurando alcançar uma educação para a diversidade e considerando essa diversidade uma vez que o professor ocupa uma posição de destaque entre os agentes promotores da inclusão (RODIGUES & RODRIGUES, 2011).

3. RESULTADOS

3.1. Perfil dos sujeitos deste estudo

Todos os professores participantes desse estudo são licenciados em Ciências Biológicas, o ano de conclusão de seus respectivos cursos variou entre os anos de 1985 e 2014. Além da modalidade licenciatura o professor *PI* também possui o título de bacharel em Ciências Biológicas.

O tempo de atuação profissional como docente entre os professores participantes variou entre dois anos e meio e 30 anos e todos eles atualmente

lecionam a disciplina Biologia para o Ensino Médio estando o professor *P1* locado em uma escola da rede federal de ensino no município do Rio de Janeiro no bairro de São Cristóvão, o professor *P2* locado em uma escola no município de São João de Meriti, e os professores *P3* e *P4* estão locados em escolas no município de Seropédica, sendo estas três últimas escolas da rede estadual do Rio de Janeiro (Tabela 2).

Todos os professores que participaram desse estudo tiveram ao longo de sua vida docente pelo menos um aluno com deficiência em classe regular, os professores *P1* e *P3* tiveram contato com duas deficiências ao longo de suas carreiras, enquanto que os professores *P2* e *P4* com uma (Tabela 2).

Professor	Graduação	Ano da graduação	Disciplina que leciona	Início no magistério	Tempo de atuação	Deficiências na experiência inclusiva
P1	Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharel)	1987	Biologia	1988	30 anos	Visual e Auditiva
P2	Ciências Biológicas (Licenciatura)	2014	Biologia	2015	2 anos e meio	Visual
P3	Ciências Biológicas (Licenciatura)	1985	Biologia e Química	1991	25 anos	Visual e Auditiva
P4	Ciências Biológicas (Licenciatura)	2009	Biologia	2009	3 anos	Auditiva

Tabela 2: Formação inicial e atuação docente dos sujeitos deste estudo.

As séries escolares em que as experiências inclusivas aconteceram variaram entre os quatro professores. No entanto, para os propósitos desse estudo foram considerados as experiências e relatos referentes aos anos do Ensino Médio. Os dados referentes aos quatro professores no que diz respeito esse aspecto estão explícitos na *Tabela 3*.

Professor	Séries do Ensino Médio com a experiência inclusiva
P1	1º, 2º e 3º
P2	1º e 2º
P3	2º e 3º
P4	1º

Tabela 3: Séries do Ensino Médio em que se deram as experiências com inclusão de cada professor.

Além da formação inicial todos os quatro professores realizaram ou estão realizando algum curso de Pós-Graduação (Tabela 4).

Professor	Especialização	Mestrado
P1	4. Educação de Jovens e Adultos	5. Ecologia e Meio Ambiente 6. Formação Científica
P2	Ensino de Ciências	• Ensino de Ciências e Matemática
P3	---	• Microbiologia
P4	Educação Tecnológica	• Ciências e Alimentos • Educação em ciências e Matemática

Tabela 4: Cursos de Pós-Graduação realizados ou em curso.

Quanto à formação advinda da participação de encontros, seminários, palestras ou cursos, apenas o professor P2 assinalou a participação nesses espaços formativos, participação essa dada através de *“palestras dadas em meu colégio e trabalhos apresentados em seminários e na especialização”*.

3.2. Conhecimentos acerca da política de inclusão

Para dois dos professores a política de inclusão trata-se da inclusão de alunos com deficiência em classes regulares, enquanto que outros dois entendem a educação inclusiva como um conceito mais amplo e abrangente. Para o Professor P2 *“[...] ela [inclusão] não é pensada apenas para os estudantes com deficiência, ela é pensada inclusive para os estudantes com deficiência”*. Já para o professor P4 *“[...]inclusão está em todos os sentidos, de todas as diversidades que existem no nosso meio”*.

Os professores P2 e P4 entendem a proposta inclusiva da educação do mesmo modo que Correia (2004), enquanto que os professores P1 e P3 apresentaram um distanciamento da formação para o embasamento teórico-prático no que diz respeito a esse assunto. Esse distanciamento também é apontado por Oliveira et al. (2011) e pode inclusive ser entendido como um desafio para a implementação de uma escola que inclui e educa para a diversidade, uma vez que o professor é entendido como figura chave para esse processo, pois o mesmo ocupa uma posição de destaque entre os agentes promotores da inclusão (RODIGUES & RODRIGUES, 2011).

3.3. Concepções sobre a inclusão de estudantes com deficiências

Todos os professores apontaram para a possibilidade da inclusão de alunos com deficiência em classes regulares. No entanto, para três dos professores a possibilidade inclusiva está ligada diretamente a outras questões. Para o professor P1 essa possibilidade de inclusão está diretamente ligada às questões pedagógicas assim como a questões estruturais. Para ele são necessários cuidados com *“[...] a estrutura de termos físicos, de ergonomia, de facilidades para esses alunos estarem transitando livremente pela escola e interagindo com os demais alunos”*.

Para os professores P2 e P4 a formação do professor é fundamental para a promoção da inclusão desses alunos em classes regulares. No entanto, para o professor P2 a organização pedagógica da escola também tem sua influência na possibilidade para a inclusão, para ele além do investimento na formação do professor: *“[...] teria também que se investir no PPP da escola para que se contemple isso [inclusão de alunos com deficiência em classes regulares], para que não fique a cargo de cada professor, mas sim algo integrado”*.

3.4. Desafios para a promoção da inclusão escolar

Todos os professores apontaram pelo menos um desafio encontrado no espaço escolar que se apresenta como obstáculo à promoção da inclusão do estudante com deficiência.

Dentre os desafios apontados pelos professores, a formação do professor para lidar com a realidade inclusiva dos alunos com deficiência foi a mais citada. Todos os quatro professores apontaram esse desafio, sendo que os professores P1, P2 e P4 apontaram de forma direta, enquanto que o professor P3 de modo mais indireto ao afirmar que *“o desafio é adquirir novas técnicas para passar a matéria para eles [alunos com deficiência inclusos em salas regulares]”*.

A estrutura pedagógica da escola foi apontada pelos professores P2 e P4. Dentro desta categoria a professora P4 aponta a não articulação e não comunicação entre o corpo docente da escola. Para ela, uma parcela dos professores não está preocupada na troca de experiências ou comunicação efetiva sobre os alunos com deficiência incluídos, pois *“não são a grande maioria, é um ou dois”*, sendo para ela este o *“pior desafio”*. Além disso, aponta a desvalorização do professor como um dos motivos pelo qual alguns dos professores encontram-se resistentes a diálogos e trocas de experiências. O desgaste mencionado é causado, de acordo com a professora, por fatores como a desunião da classe. Chega a afirmar nunca ter visto *“classe tão desunida quando a de professor”* e também a baixa remuneração desses profissionais, essa que acaba por provocar um desestímulo nesses profissionais. Em seu relato a professora P4 também menciona que suas tentativas de engajamento para com a inclusão e também outras ações foram vistas pelos demais professores como excitação pelo pouco tempo de magistério.

Ainda no tocante da organização pedagógica, o professor P2 cita o tempo de aula reduzido como maior fator limitante para a promoção da inclusão de alunos com deficiência. Para o ele *“ao mesmo tempo em que você tem um conteúdo mínimo que tem que ser passado, você tem estudantes que precisam de uma atenção maior para você desenvolver e desempenhar o melhor meio de abordar determinada questão”*.

No que diz respeito à estrutura física das escolas para a promoção da inclusão, o professor P2 aponta o não acesso das escolas a materiais didáticos que venham auxiliar o professor nas suas aulas como um obstáculo a inclusão de alunos com deficiência. Esse apontamento fica mais evidenciado quando contrastado com o feito pelo professor P1 locado em uma escola com acesso a *softwares*, material digital e recursos de leitura para cegos. Para o professor P1 esses recursos foram de

grande importância para o trabalho realizado em sala de aula com os alunos com deficiência.

A precarização das estruturas de ensino por parte do poder público foi citada pela professora P4. A mesma ficou sem acesso a intérpretes da Linguagem Brasileira de Sinais (LIBRAS) para seu estudante surdo devido à falta de pagamento do governo estadual.

3.5. Desafios para inclusão escolar na Biologia

Todos os professores tiveram maior facilidade em relatar os desafios específicos trazidos pela disciplina que lecionam do que tiveram em apontar os desafios em um aspecto mais amplo. De acordo com o Professor P1, os desafios para a inclusão *“[...] vão sendo percebidos de maneira diferenciada conforme o tipo de necessidade que o aluno tem e do conteúdo da disciplina”*.

Dentre todos os professores, apenas o professor P2 mencionou desafios apresentados para a inclusão de deficiências para além das que o próprio não teve contato em sua experiência profissional. Os demais relataram desafios apresentados pela disciplina escolar biologia a partir de observações advindas de suas experiências.

Para o professor P1, os conteúdos da disciplina em si já se apresentam como desafios para a apresentação dos mesmos para os alunos com deficiência. O professor pontua desafios especificamente para alunos cegos, de acordo com o mesmo a biologia apresenta a *“[...] necessidade de acesso à gráficos para fazer interpretações”*. Além disso, a biologia também apresenta o apelo visual para conteúdos como o *“estudo de estruturas celulares e de substâncias químicas”*.

Para o professor P2, os desafios apresentados para a inclusão de alunos cegos também são apontados. Assim como professor P1, aponta como um desafio o acesso a esquemas e imagens, o que de acordo com o professor simplifica o conteúdo trazido por ele. O professor cita a predação - conceito biológico de interação entre espécies que envolve capturar e matar com a finalidade da alimentação - como conteúdo que pode vir a se tornar abstrato para o aluno cego por conta do uso de esquemas advindos das práticas do ensino de Biologia. Já para

o aluno surdo o professor aponta “*a importância da vocalização e da comunicação que muitas vezes é feita por som e como é importante e isso foi estabilizado evolutivamente*”. Para ele um aluno que nunca teve contato com algum tipo de vocalização desses animais terá dificuldade para absorver esse conhecimento.

O professor P3 em seu relato transfere os desafios apresentados pela Biologia para os alunos. Ao contrário dos demais professores que apontam desafios ligados a prática docente para o ensino-aprendizagem, para ele os maiores desafios enfrentados pelos alunos com deficiência incluídos são “*certas pesquisas*” pedidas pelo professor, além do relacionamento em sala de aula.

Para a professora P4, a biologia apresenta nomenclaturas específicas da área que se apresentam como barreira linguística, tornando a comunicação entre professor e aluno débil. Sua experiência e relato se deram a partir da inclusão de alunos surdos onde os mesmos contavam com a presença de um intérprete para a LIBRAS, que a informava que esses termos específicos “*muitas vezes ainda não existem na LIBRAS* “. Além dessa barreira linguística, a professora também menciona a presença de alunos com pouco ou nenhum conhecimento da LIBRAS, tornando a comunicação ainda mais precária, causando em sua visão uma “*dificuldade de transmitir o conhecimento*”.

Todos os quatro professores afirmaram uma preocupação em desenvolver meios para que os alunos com deficiência fossem incluídos durante as aulas ministradas.

As estratégias utilizadas pelo professor P1 para incluir seus alunos cegos se deram a partir do uso de materiais táteis, principalmente para a interpretação de gráficos. Para o estudo de substâncias químicas e estruturas celulares o professor fez uso de maquetes. É importante salientar que não apenas os alunos com deficiência fizeram uso desses materiais citados. Para a avaliação desses alunos as avaliações eram transcritas no sistema braile, além também da possibilidade da utilização de softwares, o citado pelo professor em sua prática docente é o Dosvox¹.

Em suas estratégias, o professor P2 procurou “*pegar elementos que ele [aluno] viva no dia-a-dia, que possam se aproximar desse conteúdo e deixe de ser tão abstrato e que passe a fazer algum tipo de sentido na vida desse estudante*”. Como exemplo de tema em que essa estratégia foi utilizada o professor citou o

conceito da relação ecológica predação. Além disso, o professor também preparou apostilas sem imagens para que seu aluno pudesse ter acesso ao conteúdo em seu computador pessoal. Materiais de diferentes granulações também foram utilizados pelo professor como estratégia.

Os professores P3 e P4 contavam com a presença de um intérprete de LIBRAS em suas aulas, o que segundo esses professores facilitava o processo. No entanto, mesmo com esse recurso, ambos relataram uso de outras estratégias para a promoção da inclusão. O professor P3 faz uso do aparelho data show em suas aulas, pois o mesmo “*permite uma visualização do conteúdo dado*”. Essa estratégia mencionada pelo professor foi adotada para a inclusão de seu aluno surdo.

A professora P4 relatou um momento em que deixou de ter o acompanhamento de intérprete em sua sala. A partir daí a mesma fez uso de aplicativos de tradução para LIBRAS, filmes e também relata desenvolvimento de jogos para tratar dos temas lixo e reciclagem. A mesma também relatou a utilização do computador do aluno para a leitura do conteúdo. No entanto, a professora afirmou que o trabalho realizado “*foi muito pouco no meio de tanto conteúdo [...]*”.

Em seus relatos os professores apontaram para uma relação direta da estrutura da escola com as práticas adotadas pelos mesmos. O professor P1 conta com o suporte de uma escola preparada com equipamentos para transcrição em braile, além de acesso a materiais táteis, laboratórios de informática com *softwares* adequados e sala de recursos multifuncionais em amplo funcionamento. No entanto, essa realidade apontada pelo professor P1 é diferente das realidades apontadas pelos demais professores. O professor P2 aponta não ter contato algum com materiais em braile ou *softwares* na escola, sendo os *softwares* e computador de posse pessoal do aluno. O professor P3 aponta a carência de recursos por parte da escola, o aparelho data show utilizado por ele como recurso visual para os alunos cegos é de propriedade pessoal e outros professores não conseguiriam utilizar esse recurso na escola. A professora P4 apontou para a sala de recursos multifuncionais como apenas um espaço físico, pois era carente de recursos básicos como computadores. Os aplicativos utilizados por ela foram feitos a partir de seu próprio celular e computador pessoal do aluno.

Com isso se pode aferir que a estrutura física da escola, bem como seus recursos, tem direta relação com as práticas adotadas pelos docentes da disciplina

biologia para a inclusão de seus alunos com deficiências nas classes regulares e que todos os professores com alunos incluídos se preocuparam em desenvolver estratégias pedagógicas para esses alunos.

Em seus relatos, os professores P2 e P4 se preocuparam em receber um “*feedback*” por parte de seus alunos com deficiência em relação ao trabalho que realizavam para a inclusão.

3.6. Experiências formativas no âmbito da inclusão escolar

Ao serem questionados sobre a formação inicial em seus cursos de graduação, no que se refere ao debate sobre a inclusão de alunos com deficiências, os professores P1 e P3 foram bem enfáticos e diretos ao dizerem “*nenhuma*”.

Os professores P2 e P4 mencionaram algum tipo de contato com a temática inclusão de alunos com deficiências ao longo de seus cursos de graduação.

O professor P2 afirma ter tido esse contato “*em tópicos muitos escassos*”, tópicos esses que apareciam em algumas disciplinas por meio de textos, mas segundo o professor essa abordagem foi insuficiente, pois tratava-se de “*discutir a importância dessa inclusão e os objetivos, que são importantes, mas não dão ferramentas para utilizar isso na prática*”. Para ele era mais um trabalho de “*conscientização da importância dessa discussão, de introdução ao assunto do que propriamente possibilidades e soluções de desafios que você possa enfrentar*”.

O contato da professora P4 com a educação inclusiva se deu através de uma disciplina não obrigatória de sua grade curricular, mas a professora critica a abordagem da disciplina no que diz respeito aos alunos com deficiência. Segundo seu relato a disciplina “*era muito direcionada para a patologia*”, além disso também critica o fato de não ser uma disciplina obrigatória, resultando na formação de inúmeros professores que nunca tiveram contato com algum com esse tema.

Outras experiências formativas durante o período da formação inicial foram citadas pelo professor P2, experiências essas dadas por modo de seminários onde havia trabalhos com esse tema. Mesmo nesses espaços o professor considerou esse contato insuficiente.

“[...] o formato reduzido destes [trabalhos] em forma de pôsteres ou outros eram também uma coisa muito introdutória que abordava leis e com o que foi trabalhado e não necessariamente descrevia como foi trabalhado, quais os desafios, como foi superado. Essa questão mais prática era deixada de lado, favorecendo mais a discussão teórica e o embasamento de leis”. (Professor P2)

Aqui podemos identificar que os relatos sobre a formação inicial para a inclusão se encaixam em duas categorias: inexistente e insuficiente. Essa visão sobre suas formações iniciais foram relatadas a partir das práticas pedagógicas assumidas por esses professores para a promoção da inclusão.

Outro fato que se pode constatar a partir desses relatos é que o ano em que se deu a graduação influenciou na formação dos professores para a inclusão. Os professores P1 e P3, com suas formações posteriores a LDB vigente, relataram não ter nenhum tipo de contato com a formação voltada para inclusão, enquanto que os professores P2 e P4, com suas formações pós LDB vigente, afirmam que mesmo de modo insuficiente tiveram algum contato em suas formações inicial com essa temática.

Todos os professores apontaram que os cursos de Licenciaturas nas Universidades devem estar organizados tendo em vista a inclusão. Para a professora P4 além de esbarrar no aspecto legal, também afirma preparação para inclusão como parte *“do direito do ser humano estar incluído no meio social”*. Nesse mesmo caminho o professor P3 reitera a necessidade de (re)estruturação das escolas brasileiras. Para o professor a inclusão *“é um assunto muito comentado e os alunos estão aparecendo, então tem que ser abordado”*. Para o professor P1 a formação para a inclusão se faz *“urgentíssima”*, pois para o mesmo essa é uma demanda dos cursos de licenciatura como um todo.

Para a professora P4 não apenas a formação inicial deve priorizar a inclusão, mas também se faz necessário o trabalho com a formação continuada dos professores.

Quando questionados em como deveria ser feita essa organização priorizando a inclusão, a inserção de disciplinas específicas obrigatórias foi a mais citada. Todos os quatro professores entrevistados acreditam que a inserção de disciplinas que abordem essa temática é um modo de priorizar essa inclusão. Além disso, todos indicam que as disciplinas sejam obrigatórias. O professor P1 acredita que a presença dessas disciplinas no currículo obrigatório vai possibilitar o

profissional “*ter uma experiência, mesmo que acadêmica para que ele possa chegar mais preparado para a escola*”.

Além da sugestão das disciplinas, os professores P2 e P4 também sugeriram como essas disciplinas deveriam ser oferecidas. Para a professora P4 as disciplinas devem tratar do assunto da deficiência de modo não patológico. Já o professor P2 as disciplinas sugeridas devem abordar “[...] *recursos didáticos que venham a aumentar o leque de possibilidades em sala de aula e trazer também esse questionamento de como você rompe essa barreira de limitação de um determinado grupo de estudantes*”. Para ele é importante discutir estratégias pedagógicas para os desafios de cada deficiência na abordagem de determinado assunto da disciplina, formando assim um pensamento mais crítico quanto a sua própria atuação.

Para além das disciplinas, o professor P3 também sugere que durante a formação inicial deva conter também “*palestras, orientações de pessoas que tenham essas experiências*”.

3.7. Autoavaliação do trabalho para a inclusão

Para o professor P1, a carga de contribuições em prol da inclusão traz para ele uma avaliação positiva de seu trabalho. No entanto, o mesmo aponta que o trabalho para a inclusão é contínuo e que o acúmulo de conhecimentos para a realização de práticas inclusivas “*é um movimento que não tem fim*”, destacando também a importância do diálogo com outros professores, não apenas da Biologia, pois segundo ele os diálogos “*enriquecem muito nosso saber pedagógico*”.

Para o professor P2 seu trabalho com a inclusão foi “*satisfatório*”, mas também destaca “*muitos pontos que poderiam ser melhorados*”. Para ele a falta da questão inclusiva na formação inicial acabou por prejudicar suas práticas.

O professor P3 classifica seu trabalho como “*regular*”. Para ele a inexperiência para o trabalho com a inclusão teve impacto em suas ações em sala de aula, mas o mesmo ao afirmar que “*com certeza no próximo ano vai melhorar*”, assume a postura da ideia de aprendizagem pelo trabalho contínuo/experiência apontada pelo professor P1.

A professora P4 aponta que quanto ao seu trabalho para a inclusão ~~ela~~ “queria ter feito mais”, ~~a mesma~~ também diz sentir-se frustrada ao não saber dizer se o aluno aprendeu o que ela intencionava ensinar. A partir de suas experiências com estudantes surdos, ~~a mesma~~ diz considerar seu trabalho para a inclusão ~~des~~ ~~mesmos~~ como um trabalho “que não foi bom”.

4. DISCUSSÃO

As discussões no âmbito educacional nas últimas duas décadas nos apresentou um cenário desafiador, a educação inclusiva. A emergência e acaloramento das discussões no que diz respeito a inclusão acabaram por resultar em uma série de políticas governamentais inclusivas em todo mundo. Trazendo o Brasil e a Educação Especial para o centro das discussões, se pode observar que essas ações se refletiram por meio de legislações, planos nacionais, cartilhas de orientações, políticas públicas, entre outros, o que acabou por resultar em um significativo aumento do atendimento do público-alvo dessa modalidade educacional nos ambientes escolares pelo país.

Desde a implementação legal da inclusão na educação brasileira por meio da LDB vigente, a figura do professor emerge como uma figura central para a promoção dessa inclusão. Dito isso, pensar a formação do professor não só para o conhecimento do mesmo acerca dessas políticas, mas também para as práticas que venham a promover a implementação dessas políticas, se torna fundamental no atual cenário educacional brasileiro.

Mesmo após duas décadas da aprovação da atual ~~e-vigente~~ LDB, as discussões no âmbito da inclusão escolar ainda aquecem os meios acadêmicos. No entanto, essa discussão não parece ser observada de maneira muito efetiva na formação inicial dos professores. De modo geral ainda há deficiências sobre o conhecimento da perspectiva inclusiva na educação brasileira e uma consequente dificuldade por parte de alguns professores entre separar o que é educação inclusiva do que é Educação Especial (OLIVEIRA et. al, 2011). Essa constatação aponta para uma necessidade de que seja assegurada uma compreensão básica do ensino inclusivo e sobre escolas inclusivas para os professores de Biologia assim como para os futuros professores em sua formação inicial. Assegurar esse conhecimento além do melhor investimento que pode ser feito em longo prazo, é também uma ação necessária para este momento histórico.

Esse trabalho demonstrou que os graduados pós-LDB apresentam uma maior aproximação do embasamento teórico que rege as políticas de inclusão do público-alvo da Educação Especial do que os professores que tiveram sua formação antes desse período. No entanto, para os professores graduados no período anterior a LDB se pode notar que mesmo com o afastamento teórico os mesmos apresentam, o que chamo aqui de uma aproximação prática. Suas experiências se deram em grande parte por suas atuações profissionais estando separadas de seu conhecimento teórico. Castro & Fleith (2008) apontam que esse fenômeno de aproximação com a prática por professores com maior experiência profissional, devido a conhecimentos e olhares adquiridos ao longo da vida profissional destes, o que pode ser um indicador da fonte dos conhecimentos adquiridos por esses professores.

Para os professores sujeitos de pesquisa deste trabalho que aqui me refiro como pós-LDB, os resultados acerca da compreensão da política inclusiva foram diferentes daqueles obtidos por Oliveira et. al, (2011), onde foi constatado um distanciamento das bases teóricas por parte dos graduandos nos anos finais de cursos de Licenciatura. Essa diferença de resultados nos aponta que mesmo entre os professores pós-LDB a formação inicial pode não ter sido a grande impulsora da maior aproximação teórica por parte desses professores. Fazem-se necessárias então pesquisas para um melhor entendimento desse fenômeno que pode ser aqui visto entre o final da formação inicial e os primeiros anos de atuação profissional.

Voltar os olhos para a formação inicial do professor não só de Biologia, mas do professor de modo geral é de enorme importância. Salgado (2003) defende que é a partir da formação inicial que o professor define a sua orientação inclusiva bem como a sua forma de agir e atuar junto à perspectiva da inclusão.

Para todos os professores participantes desse estudo há a possibilidade de que estudantes com deficiências sejam incluídos no ambiente escolar, no entanto, essa possibilidade de inclusão esbarra em uma série de obstáculos. Nesse trabalho os professores apontaram quatro: acessibilidade do espaço escolar, comprometimento pedagógico da escola e valorização profissional do professor e a formação do professor.

O ato de incluir o estudante com deficiências nos espaços escolares deve levar em consideração o acesso destes a estes espaços assim como a disponibilidade

de espaços adequados. De fato, Mazzarino et al. (2011) consideram a acessibilidade um ponto fundamental para a promoção da inclusão.

Para uma escola tornar seu ambiente favorável a uma completa inclusão dos estudantes com deficiências em seu espaço, a acessibilidade deve ser pensada e adaptada de modo que esses alunos possam circular livremente e interagir com o espaço escolar sem que a deficiência seja um obstáculo para tal interação. A escola precisa pensar a acessibilidade muito além de somente para as salas de aulas, mas também para a escola como um todo. Ribeiro (2010) aponta como direito de todos os estudantes com deficiências a locomoção através do espaço escolar sendo esta também promotora de independência destes alunos. O espaço escolar no Brasil, de um modo geral, não apresenta acessibilidade considerada satisfatória (PEREIRA, 2011). Deste modo o aluno com deficiência pode vir a lidar com situações vexatórias no que diz respeito a sua locomoção através do mesmo. Esse tipo de situação configura-se em um caráter de exclusão, uma vez que esses alunos tem o acesso a certos espaços dado de forma limitada.

Além de preocupar-se com a acessibilidade a escola precisa também preocupar-se com questões mais profundas. Para Rodrigues & Rodrigues (2011) a educação inclusiva se sustenta em uma reforma que abrange todos os níveis e práticas presentes no sistema escolar. Nesse ponto de vista há a necessidade de alterações que vão para além das práticas e dos currículos, fazem-se necessárias alterações em aspectos como a forma que a escola trata e se relaciona com os alunos. Desse modo a elaboração de um projeto político pedagógico (PPP) integrado e profundamente discutido pela comunidade escolar apresenta-se como uma possível solução para uma mudança de postura da escola para com os alunos com deficiência e, conseqüentemente, a promoção da inclusão dos mesmos.

A formulação do PPP da escola é apoiada em diferentes dimensões das quais pode ser citada a dimensão pedagógica, dimensão essa que para Veiga é onde:

“[...] reside a possibilidade da efetivação da intencionalidade da escola, que é a formação do cidadão participativo, responsável, comprometido, crítico e criativo. Pedagógico no sentido de definir as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade. (1995, p.12)

Desse modo, um PPP em que a inclusão não esteja presente e discutida aponta para uma dualidade entre a presença de estudantes com deficiência em classe

regulares e o não comprometimento da escola como um todo com a real inclusão e participação desses estudantes. A inclusão nesse caso torna-se meramente um cumprimento legal sem que as bases e estruturas nos mais diferentes aspectos sejam pensadas ou consideradas. Isso se reflete automaticamente nas práticas para com os estudantes incluídos, práticas essas que passam a ser individuais e descontínuas quando as mesmas deveriam ser realizadas de modo coletivo e contínuo, envolvendo toda a comunidade escolar.

O terceiro eixo de sustentação para as possibilidades inclusivas no espaço escolar apontado por esse trabalho está na valorização do professor. A desvalorização do professor é um assunto amplamente discutido na sociedade brasileira, ao mesmo tempo em que é comum se ouvir sobre a necessidade da valorização da educação almejando uma sociedade mais justa, é evidente na nossa sociedade uma desvalorização dos profissionais envolvidos com a educação, sobretudo o professor.

Para Lira (2013) a cerne do problema está na lógica capitalista vigente visando à produção e à educação para o mercado de trabalho e com isso o professor torna-se o principal responsável por responder com entusiasmo as exigências do sistema capitalista. Além disso, essa lógica também traz para esse profissional um caráter produtivista, onde o mesmo tem que apresentar resultados de seu trabalho por meio de diferentes tipos de avaliações. No entanto, ao mesmo tempo em que isso é exigido, políticas de valorização desses profissionais não são realizadas.

Lira (2013) aponta um paradoxo entre o reconhecimento, o acenar com algumas políticas de valorização do profissional da educação por parte do poder público e a não efetivação das mesmas. Além disso, o acúmulo de atribuições e o aumento da jornada de trabalho como forma de melhorar a remuneração ocasionam na baixa qualidade dos serviços prestados a comunidade atendida. Esse movimento é também refletido na própria escolha da profissão. Santos (2015) aponta que apenas 2% dos alunos do Ensino Médio pretendem prestar vestibular para área do magistério, aliado a isso há também o fato da Licenciatura ser vista como uma segunda opção, principalmente por serem os cursos com as menores concorrências por vagas nos vestibulares (MAYER et al., 2015). Esse fenômeno acaba por formar um ciclo onde profissionais frustrados acabam por frustrar os seus discentes que por sua vez passam a ter a mesma visão da licenciatura.

Nesse cenário de contínua desvalorização do profissional docente, políticas que visam a valorização do professor assim como a desburocratização da profissão apresentam-se então como meios que possam ~~a vir~~ ser eficazes para incentivar um maior engajamento desses profissionais para com a inclusão. O resgate da valorização social da profissão por meio do poder público e da sociedade em si podem vir então a apresentar um impacto positivo no ato de incluir ao possibilitar maior comprometimento dos professores com o diálogo e a troca de experiências.

O tempo de aula reservado às disciplinas é mais uma das questões em que esbarramos no acúmulo de atribuições dadas ao professor. Esse acúmulo e atribuições vêm dos conceitos de produtividade, excelência, eficácia e eficiência nos quais Oliveira (2004) afirma que as redes de ensino tem se configurado. Esses conceitos trazem exigências para o trabalho docente que se refletem não apenas na qualidade da escola, mas em todo o sistema escolar evidenciando uma preferência pela consideração de ordem administrativa e controle de qualidade.

Esse acúmulo de atribuições dadas ao professor somado ao conteúdo mínimo que deve ser trabalhado pelo mesmo em sala de aula acaba por fazer com que o professor não consiga prestar o atendimento no campo educativo de maneira satisfatória a todos os alunos. Esse atendimento insatisfatório prioriza alunos que não apresentam nenhuma necessidade educacional específica em detrimento daqueles que apresentam.. Essa priorização pode vir a se configurar em desafios pedagógicos para o professor para o ato de incluir. É preciso lembrar que todos os estudantes têm direito ao acesso a educação. Privar qualquer estudante que seja de condições iguais a esse acesso configura um caráter de exclusão, sendo esse o caminho oposto que pretende se atingir com as políticas de inclusão.

Posicionar o professor como figura central para a promoção do sucesso das políticas e perspectiva inclusiva na educação ao mesmo tempo em que se promove uma sistemática e contínua desvalorização desse profissional é deveras contraditório. São necessárias, políticas públicas, condições de acessibilidade e organização pedagógica além pensar no profissional que atua diretamente na educação dos estudantes com deficiência. Deste modo, organizar o trabalho docente para que não apenas o conteúdo programático seja trabalhado, mas também para que o professor venha a desenvolver plenamente suas funções pedagógicas para

todos os alunos apresenta-se como um pilar para a promoção da inclusão de um modo mais geral, não apenas de estudantes com deficiência.

Além da valorização do profissional da educação é necessário também pensar e discutir a formação dos mesmos. Nesse trabalho todos os professores apontaram para a necessidade da abordagem desse assunto nos cursos de Licenciatura. De fato, a formação de professores para atuar junto aos estudantes com deficiências vem sendo apontada pela literatura produzida na área de educação como uma necessidade para a efetivação da educação inclusiva.

Pletsch (2009) justifica a formação em nível superior como uma entre diversas medidas essenciais para a promoção de mudanças educacionais efetivas. No entanto, essa formação deve atender as necessidades e aos desafios da atualidade. Nesse contexto, a formação de um professor capaz de articular suas competências mediante a ação e reflexão teórico-prático é da maior importância.

A Biologia no Ensino Médio apresenta uma série de desafios no tocante de seu conteúdo para a inclusão de estudantes com deficiência em classes regulares. Os professores apontam desde conteúdos de interpretação visual a um não pareamento de termos e linguagens específicas dessa área do conhecimento com a LIBRAS. A partir desse levantamento surge o questionamento, como formar um professor de Biologia que seja capaz de superar essas barreiras apresentadas pela disciplina?

Para todos os professores nesse estudo o contato com esse assunto nos cursos de graduação é o passo inicial para essa formação mais adequada. Os mesmos indicam a necessidade da presença de disciplinas na matriz curricular obrigatória dos cursos de modo que esse seja um tema priorizado durante o mesmo. O MEC através da Portaria n 1793, de 2712/1994 recomenda que todos os cursos de graduação incluam em seus currículos uma disciplina que aborde a inclusão da pessoa com deficiência. No entanto, os relatos apresentados aqui mostram que não só a presença da disciplina deve ser mencionada, mas o foco e abordagem da mesma devem ser considerados.

Os professores citaram a necessidade de disciplinas que abordem ~~das~~ ações para cada tipo de deficiência, e que não fiquem apenas presas ao conteúdo teórico, mas que também forneça ao professor em formação as práticas necessárias a sua

atuação profissional. Nesse contexto, pode se notar uma priorização por parte dos participantes para uma organização curricular mais voltada para as práticas do professor.

Como já mencionado anteriormente, a Biologia apresenta uma série de desafios no que diz respeito a inclusão do estudante com deficiência. Nos relatos referentes a esse trabalho foram acompanhadas práticas de professores de Biologia do Ensino Médio para a inclusão desses estudantes, que no caso das experiências dos sujeitos dessa pesquisa se deram com alunos surdos e cegos.

Um dos grandes desafios para incluir alunos surdos perpassa não apenas pela Biologia, mas para todas as disciplinas escolares, é o fato de muitos desses alunos chegarem às escolas sem o conhecimento da linguagem de sinais construído. Nesse caso a presença de um intérprete em sala de aula, junto com o professor, é imprescindível. A existência de alunos sem o conhecimento dessa linguagem no Ensino Médio aponta um erro não corrigido nas séries iniciais do Ensino Básico, nos fazendo questionar a qualidade do ensino oferecido a esses estudantes, além de todas as situações de exclusão passadas por eles durante o processo.

O ensino da linguagem científica para alunos surdos que apresentam conhecimento da LIBRAS não é uma tarefa fácil para os professores e para os intérpretes. Isso se dá pelo fato da escassez de termos relacionado às Ciências na própria linguagem. Para a Biologia não há muitas pesquisas para esse fenômeno, mas para a química, outra disciplina que compõe o quadro das Ciências Naturais, foi observada essa carência. Considerando que muitos dos termos entre essas duas disciplinas são compartilhados em seus conteúdos, uma transferência desses desafios pode ser realizada entre as duas disciplinas. Souza e Silveira (2011) observaram uma ausência de termos científicos relacionados a linguagem como átomos, elétrons e outros. No entanto, também observaram que intérpretes criam sinais que possam traduzir esses conceitos. Esses sinais, porém, são criados a partir das interpretações dos intérpretes que, ~~mesmo~~ desconhecendo grupos de trabalho que discutem a construção de conceitos em LIBRAS, estabelecem uma série de terminologias a serem utilizadas.

Esse problema resulta em uma descontinuidade no processo de ensino e o professor torna-se uma figura que fica a mercê dessas alterações, muitas vezes sem ser um participante ativo do processo. A interação entre professor e intérprete é de

grande importância para o processo de ensino-aprendizagem de estudantes surdos e, conseqüentemente, para a inclusão dos mesmos no ambiente escolar.

Para a inclusão de estudantes cegos, os professores apontaram como maior desafio apresentado pela disciplina Biologia o fato da mesma apresentar ~~por~~ ~~diversas vezes~~ conteúdos que exigem exploração sensorial, o que também é um desafio para o ensino de estudantes surdos. O contato com materiais didáticos adaptados, recursos digitais, entre outros elementos, fornecem ao professor uma série de ferramentas para que a partir da abordagem desses conteúdos por meio de uma metodologia diferenciada seja possível a inclusão desses estudantes nas classes regulares.

De fato, Camargo e Viveiros (2006) apresentam a discussão de como metodologias diferenciadas podem vir a enriquecer o ensino de Ciências. É importante salientar que para os autores, metodologias diferenciadas melhoram o processo de ensino-aprendizagem de um modo mais amplo, não considerando apenas os estudantes com deficiência. É nesse ponto que surge a figura do professor, pois o mesmo a partir de reflexões críticas vai conhecer as necessidades de seus alunos e a partir dela formular metodologias que forneçam a todos os seus alunos equidade de oportunidades de aprendizagem.

Há uma série de possibilidades descritas na literatura para a inclusão de estudantes cegos, dentre as quais se podem citar os materiais didáticos. Entende-se aqui por material didático todo e qualquer material que o professor venha utilizar em sala de aula no processo ensino aprendizagem (FISCARELLI, 2007). A adaptação desses recursos, pelo professor, de modo a atender estudantes com deficiência está em concordância com os objetivos propostos pela inclusão escolar.

É importante salientar que para o processo de desenvolvimento de materiais didáticos em atendimento as demandas de aprendizagem de estudantes cegos. É preciso considerar que esses estudantes possuem um referencial perceptivo que é desconhecido pelos videntes (MASINI, 1997). Desse modo, o referencial perceptivo desses estudantes, além de suas formas individuais de interagir com os elementos, devem ser considerados. Dados produzidos por Vaz et al. (2012) apontam que materiais didáticos pensados para a inclusão de alunos cegos são facilitadores na compreensão do conteúdo curricular, o mesmo pode ser observado a partir das práticas dos professores sujeitos desse estudos que lançam mão do uso

de materiais didáticos diferenciados e adaptados às necessidades apresentadas em sala de aula para tratar de conteúdos que consideram apresentar grande apelo visual ou a necessidade de exploração a partir do sentido da visão.

Além de recursos facilitadores, a construção de materiais didáticos que atuem como modelos pedagógicos apresentam um baixo custo médio por modelo, o que torna esse tipo de material didático viável economicamente (SANTOS & MANGA, 2009). Esse é um elemento de grande importância para a valorização do uso desse tipo de recurso. Uma vez que a estrutura precária das escolas e a falta de recurso das mesmas são impostas como desafios aos professores, a utilização de um recurso efetivo e economicamente viável torna-se um importante aliado aos professores de Biologia para a promoção da inclusão de estudantes cegos em classes regulares.

Vaz et al. (2012) também apontam para um baixo número de pesquisas relacionadas a produção de material didático inclusivo dentro da área da Biologia, o que indica uma necessidade de desenvolvimento dessa área, uma vez que esse tipo de recurso é de grande auxílio para o professor no que diz respeito não apenas a inclusão, mas o processo ensino-aprendizagem como um todo.

Sabida a importância do uso de diferentes recursos para a promoção da inclusão, é necessário trazer o foco para a figura responsável por pensar, formular e aplicar esses recursos, o professor. As possibilidades inclusivas perpassam diretamente pela formação desse agente, então pode se assumir que a formação desse profissional vai ter direto impacto nas práticas do mesmo.

A inclusão de estudantes com algum tipo de necessidade educacional específica, isso para além das deficiências, em redes regulares de ensino requer professores que tenham conhecimento e estejam aptos para atuarem. Este estudo apontou através de relatos de professores uma abordagem considerada insuficiente por parte dos cursos de graduação. Mesmo com a inclusão dessa temática nos cursos de Licenciatura evidenciada aqui na formação inicial dos professores graduados nos últimos dez anos, a prática desses professores para a inclusão de estudantes com deficiência revelou para eles uma grande distância entre os espaços da formação inicial e a prática para a inclusão.

A partir de suas práticas, todos os professores participantes desse estudo apontam para a necessidade de uma reorganização dos cursos de licenciatura de modo que estes passem a contemplar a realidade inclusiva presente no atual cenário das escolas do país. Com essa necessidade apontada surgem os questionamentos: Como devem ser organizados os cursos? Como os professores devem ser formados para tal realidade?

A literatura no tocante a formação do professor apresenta uma diversidade de propostas para a formação de professores. Vitaliano (2006) aponta como tendência mais bem avaliada a da formação de professores críticos e reflexivos. Para a pesquisadora a efetivação dessa perspectiva de formação depende da aproximação da Universidade com a realidade. Além disso, também se faz necessária a valorização do professor objetivando o desenvolvimento de profissionais dotados de maior autonomia.

Para as pesquisas mais recentes voltadas para a Educação Especial, os pesquisadores que discutem a formação dos professores aproximam os procedimentos sugeridos para os da formação de professores reflexivos. Para Alarcão (2007) a ideia de um professor reflexivo é baseada na consciência da capacidade de pensamento e reflexão, que são características do ser humano criativo em oposição a ideia do ser humano como mero reproduzidor de ideias e práticas a ele exteriores. Essa visão confere ao professor a imagem de um profissional apto a lidar com situações apresentadas pela imprevisibilidade, sendo capaz de flexibilidade para a resolução de situações que se apresentem como desafiadoras.

A sala de aula apresenta para o professor inúmeras situações para as quais respostas pré-elaboradas não são encontradas, essas situações podem vir a ser enfrentadas a partir da reflexão sobre as mesmas, onde se farão possíveis aprendizados e uma conseqüente correção dessas situações. A partir dessa afirmação se pode ligar a perspectiva de formação de professores reflexivos à prática, é através dela que se configura o local de aprendizagem e o espaço de construção do pensamento prático do professor (FÁVERO et al., 2003).

O atual cenário da educação brasileira e a dicotomia criada entre a formação inicial para a inclusão e a prática docente tornam necessárias e urgentes não apenas para a Biologia, mas para todas as áreas de atuação, uma reflexão acerca da

formação do docente e sua construção de saberes para a prática profissional. É importante pensar ~~para~~ a formação inicial como o ponto inicial para a promoção de práticas inclusivas por parte dos professores. Os dados produzidos aqui indicam também essa necessidade nas narrativas dos professores, que a partir de suas práticas apontam a urgência de uma reformulação dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas. É importante que para a inclusão de estudantes com deficiências, estas deixem de ser tratadas nos cursos de graduação de modo patológico, e que o professor tenha conhecimentos básicos para conhecê-las e, acima de tudo, refletir-agir-refletir sobre a realidade imposta nas demandas didático-pedagógicas daqueles que as possuem.

Foi constatado nesse trabalho, nos relatos dos professores, que a prática docente, assim como apontado por Castro & Fleitth (2008), conferem ao professor maior traquejo ao lidar com situações adversas. A partir disso pode ser feito um paralelo com o professor reflexivo e sua capacidade de resoluções dessas situações a partir da reflexão. Isto posto, organizar os cursos que fornecem a formação inicial dos professores de Biologia de modo a formar professores reflexivos é fundamental para promover a inclusão de estudantes de um modo geral nos espaços educativos. Faz-se necessário que o contato com a prática educativa inclusiva seja realizado na graduação e que a atuação profissional seja uma continuidade e não o primeiro momento de reflexão das práticas docentes.

5. CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo objetivou a caracterização da formação inicial dos professores de Biologia do Ensino Médio, relatar suas práticas, no âmbito da inclusão de estudantes com deficiências. Para esse desenvolvimento foi feito uso de questionários e entrevistas semiestruturada.

Com esse trabalho pode-se concluir que mesmo na realidade em que se encontram as políticas de inclusão escolar atualmente, ainda há certo desconhecimento sobre as mesmas por parte dos professores de Biologia, além disso, também se pode concluir que mesmo com avanços no que diz respeito à formação do professor, as especificidades apresentadas para o processo ensino-aprendizagem na Biologia ainda são pouco discutidas nos cursos universitários.

Apesar da dificuldade provocada pela formação inicial insuficiente e pelos conteúdos específicos da Biologia, os professores investigados ~~em geral~~ procuram desenvolver práticas que visam à inclusão de seus estudantes com deficiência. A partir dessas experiências os mesmos relatam a importância da organização de uma formação universitária que procure trazer aos professores em formação, profundas discussões acerca das políticas e práticas inclusivas.

Os métodos utilizados aqui para os objetivos dessa pesquisa mostraram-se eficazes uma vez que esses atenderam o objetivo principal proposto por essa pesquisa. Os resultados apontam a necessidade e a urgência de mais pesquisas no campo da formação docente bem como no campo do ensino-aprendizagem voltados para Biologia no que diz respeito a inclusão de estudantes com deficiências,

Essas necessidades e urgência apontadas aqui surgem a partir da realidade escolar que é apresentada ao professor de Biologia na sala de aula com um contraste da baixa produção acadêmica voltada para o atendimento dessa realidade.

Discutir a formação do professor bem como suas práticas pedagógicas é de extrema importância quando temos a realidade de uma escola inclusiva. O oferecimento de práticas inadequadas e insatisfatórias para o atendimento de um estudante com deficiência implica diretamente no exercício da cidadania desses alunos.

Dada nossa realidade, o ensino de Biologia deve preocupar-se não apenas com o desenvolver de práticas de inclusão, mas também preocupar-se com uma reformulação mais profunda e visceral no que diz respeito a própria filosofia de seu ensino. Para isso pesquisas nesse campo são de extrema importância para que a partir daí a formação de novos professores dessa disciplina escolar possa atender de modo mais amplo as necessidades que emergiram com a perspectiva inclusiva na educação brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALARCÃO, I. Professores reflexivos em uma escola reflexiva. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003 (Coleção Questões da Nossa Época).

ARRUDA, A. M.; BANQUINHO, F. T; BUENO, S. N. Ciências no ensino fundamental. p. 117-210, 2006. Disponível em: <http://www.curriculouerj.pro.br/imagens/docPub/05_ciencia_174.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2017.

BASTOS, A. R. B.; LINDERMANN, R.; Reyes, V. Educação inclusiva e o ensino de ciências: um estudo sobre as proposições da área. *Journal of Research in Special Educational Needs*, v. 16, n. 1, p. 426-429. 2016

BISSOTO, M.L. Educação inclusiva e exclusão social. *Revista Educação Especial*, v. 26, n. 45, p. 91-108. 2013.

BOOTH, T.; AINSCOW, M. *Index for Inclusion*. Bristol: CSIE, 2001.

BRASIL. Lei nº 4024/61 de 20 de dezembro de 1961. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 27 dez. 1961. Disponível em: <

<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-normaatuizada-pl.pdf>>. Acesso em 19 jun. 2017.

_____. Lei 5.692, de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de primeiro e segundo graus, e da outras providencias. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 12 de ago. 1971.

_____. *Constituição Federal de 1988*. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm>. Acesso em: 12 jul. 2017.

_____. Lei nº 7.853, de 24 de Outubro de 1989. Dispões sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7853.htm>. Acesso em 16 jun. 2017.

_____. *Política Nacional de Educação Especial*. Série Livro. Brasília, DF: MEC/SEESP, 1994.

_____. Ministério da Educação. *Portaria n.o 1793/94*. Brasília, 1994.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 21 dez. 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Médio)*. Brasília: MEC, 2000.

_____. Lei nº 10.172, de 9 de Janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110172.htm. Acesso em: 16 jun. 2017.

_____. Lei nº 10.4632, de 24 de abril de 2002, Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm>. Acesso em 15 jun. 2017.

_____. 2002. Resolução CNE/CP n.1/2002, de 18 fev. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, MEC/CNE. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf>. Acesso em: 28/05/2017.

_____. PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas, 2007.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de educação especial. *Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva*. Brasília, 2008, 15p.

CAMARGO, E. P. A comunicação como barreira à inclusão de alunos com deficiência visual e, aulas de mecânica. *Ciência e Educação*, Bauru, v.16, n. 1, p. 259-275, 2010

CAMARGO, E. P.; VIVEIROS, E. R. *Ensino de ciências e matemática num ambiente inclusivo: pressupostos didáticos e metodológicos*. Bauru, 2006.

CARTOLANO, M. T. P. Formação do educador no curso de pedagogia. *Cadernos Cedes*, ano 19, n.46, p.29-40, set., 1998.

CASARIEGO, F. M.; FERREIRA, M. S. ; LUCAS M. C. Panorama da produção acadêmica sobre formação de professores de ciências (2000-2010): uma análise em periódicos nacionais. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), 2011, Campinas. VIII ENPEC, 2011.

CASTEL, R. As armadilhas da exclusão. In: CASTEL, R.; WANDERLEY, L. E.W.; BELFIORE-WANDERLEY, M. Desigualdade e questão social. São Paulo: EDUC, p. 17-50. 2000.

CASTEL, Robert. Classes sociais, desigualdades sociais, exclusão social. In: BALSACASIMIRO, BONETI, LINDOMAR WESSLER e SOULET, MARC-HENRY (Org). *Conceitos e dimensões da pobreza e da exclusão social*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006, p.63-77.

CASTRO, A. M. (2002). A prática pedagógica dos professores de ciências e a inclusão do aluno com deficiência visual na escola pública. Dissertação de Mestrado Não-Publicada, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de São Paulo.

CASTRO, J. S. R & FLEITH, D. S. Criatividade Escolar: relação entre tempo de experiência docente e tipo de escola. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 12, n. 1, p.101-118, Jan/Jun, 2008.

Censo Escolar da Educação Básica 2016. INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Ministério da Educação*. Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/web/guest/censo-escolar>>. Acessado em maio de 2017.

Censo Escolar da Educação Básica 2016 Notas Estatísticas INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Ministério da Educação*. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/apresentacao/2017/apresentacao_censo_escolar_da_educacao_basica_%202016.pdf>. Acessado em maio de 2017.

CHAGAS, A. T. R. *O Questionário na Pesquisa Científica. Administração Online: Prática – Pesquisa – Ensino*, v. 1, n. 1, Jan/Fev/Mar, 2000. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/art11/anival.htm> Acesso em: 21 jun. 2017.

CORREIA, J. R. A construção político-cognitiva da exclusão social no campo educativo. Porto/PT: Universidade do Porto. Mimeo, 2004.

ESCOBAR, T. P.; BONETTI, L. W. Mecanismos de exclusão social no sistema escolar. In: IX Congresso Nacional de Educação, 2009. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia, 2009, Paraná.

FÁVERO, A. A.; TONIETO, C.; ROMAN, M. F. A formação de professores reflexivos a docência como objeto de investigação. *Educação*, v. 38, n 21, p. 277-288, 2013.

FERNÁNDEZ, J. A. T. Organización de La Escuela para la Sociedad Multicultural. In: JORNADAS NACIONALES DE UNIVERSIDAD Y EDUCACION ESPECIAL, 15.,1998, Oviedo. *Educación y Diversidad*. Oviedo: Universidad de Oviedo, 1998. v.1.

FISCARELLI, R. B. O.; Material didático e prática docente. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, v.2 n. 1, 2007.

FONSECA, L. C. S; DAMASCENO, A. R. Educação em ciências, inclusão e diversidade: diálogos em construção. *Revista da Sbembio*, n.9, p. 5616-5626, 2016.

FRIAS, E. M. A.; MENEZES, M. C. B.. Inclusão Escolar do Aluno com Necessidades Educacionais Especiais: Contribuições ao Professor do Ensino Regular. Paranaíba. 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1462-6.pdf?PHPSESSID=2010012008183564>>. Acesso em: 02 set. 2017.

FUJISAWA, D. S. Utilização de jogos e brincadeiras como recurso no atendimento fisioterapêutico de criança: implicações na formação do fisioterapeuta. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2000.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. *São Paulo em Perspectiva*, v. 14, n. 2, 2000.

GASPARI, Elio, 2002, *A Ditadura escancarada*, São Paulo, Cia. da Letras.

GATTI, B.A.; BARRETO, E.S. de S, 2009. *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília, UNESCO.

GOMES, P.C.; MINGUILI, M. G. . Inclusão escolar na percepção de professores do município de Dois Córregos, São Paulo. *Camine: Caminhos da Educação*, v. 6, p. 1-29, 2014.

JUSEVICIUS, V. C. (2002). Inclusão escolar e alunos com necessidades educativas especiais: fala de professores. Dissertação de Mestrado Não-Publicada, Programa de PósGraduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

LIMA, M. C. B.; CASTRO, G. F. Formação inicial de professores de física: a questão da inclusão de alunos com deficiências visuais no ensino regular. *Ciência & Educação*, v.18, n.1, p. 81-98, 2012.

LIPPE, E. M. O.; CAMARGO, E. P. O Ensino de Ciências e seus Desafios para a Inclusão: o papel do professor especialista. In: NARDI, R. (Org). *Ensino de Ciências e Matemática, I: temas sobre a formação de professores*. São Paulo: UNESP, 2009.p. 134 – 143.

LIRA, S. I. A desvalorização do trabalhador docente brasileiro: o que dizem os documentos oficiais? *Revista Profissão Docente*, v. 13, n. 29, p. 63-72, 2013.

MACHADO, A. O. PCN's para educação de alunos com necessidades especiais. *Revista iTEC*, v.2, n. 2, p. 39-44, 2011.

MANTOAN, M.T.E. *Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como Fazer?* São Paulo: Moderna, 2004.

MARQUES, C. V. V. C. O.; COELHO E. T. A. Panorama inclusivo na perspectiva do ensino de ciências em escolas de nível fundamental da cidade de Codó – Maranhão. *Educação, Artes e Inclusão*, v. 12, n. 3, p. 226-254, 2016.

MASINI, E.F.S. Integração ou desintegração? Uma questão a ser pensada sobre a educação do deficiente visual. In: MANTOAN, M.T.E. **A integração de**

pessoas com deficiência. São Paulo: Memnon: Editora SENAC, 1997. p. 23-28.

MAYER, K. C. M.; SILVA, E. S. V.; ARAÚJO, J. A. Motivos que levaram os acadêmicos em licenciaturas plenas em ciências naturais – química e biologia a optarem pelo seu curso. *Revista Lugares de Educação*, v. 5, n.11, p. 65-75, 2015.

MAZZARINO, J. M.; FALKENBACH, A; RISSI, S. Acessibilidade e inclusão de uma aluna com deficiência visual na escola e na educação física. *Revista Brasileira de Ciências e Esporte*, v. 33, n. 1, p. 87-102, 2011.

MENDES, E.G. Breve histórico da educação especial no Brasil. *Revista Educación y Pedagogia*, v. 22, n. 54. 2010.

MICHELS, M.H. O que há de novo na formação de professores para a educação especial? *Revista Educação Especial*, v. 24, n. 40, p. 219-232. 2011.

MIRANDA, A.A.B. Educação especial no Brasil: desenvolvimento histórico. *Cadernos de História da Educação*, n 7, p. 29-46 – Jan/Dez 2008.

OLIVEIRA, M. L.; ANTUNES, A. M.; ROCHA, T. L.; TEIXEIRA, S. M. Educação inclusiva e a formação de professores de ciências: o papel das universidades federais na capacitação dos futuros educadores. *Ensaio*, v. 13, n. 3, p. 99-117. 2011.

OLIVETO, J.; MANZINI, E. J. Dificuldades de professores de pré-escola no trabalho de integração de alunos com deficiência. In: MANZINI, E. J. (Org.) *Integração do aluno com deficiência: perspectiva e prática pedagógica*. Marília: Unesp, 1999. Cap.2, p.27-56.

PEDROSO, C. C. A; CAMPOS, J. A. P. P; DUARTE, M. Formação de professores e educação inclusiva: análise das matrizes curriculares dos cursos de licenciatura. *Educação Unisinos*, v. 17, n. 1, p. 40-47. 2013.

PEREIRA, M. *A inclusão escolar de alunos cadeirantes: uma questão de acessibilidade*. Brasília, 2011.

PLETSCH, M. D. A formação de professores para educação inclusiva: legislação, diretrizes, políticas e resultados de pesquisas. *Educar*, n. 33, p. 143-156, 2009.

RIBEIRO, C. *Acessibilidade Arquitetônica da Rede Municipal de Educação da Cidade de Londrina para as Aulas de Educação Física*. Londrina – PR, 2010.

RODRIGUES, D; LIMA-RODRIGUES, L. Formação de professores e inclusão: como se reformam os reformadores?. *Educar em Revista*, n41, p. 41-60, 2011.

SADALLA, A. M. Com a palavra a professora: suas crenças, suas ações. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, 1997. Não publicada.

SALGADO, S. da S. Inclusão e processos de formação In: Santos, M.P. dos e PAULINO, M.M. (org.) *Inclusão em educação: culturas, políticas e práticas*. São Paulo: Cortez, 2006.

SANTOS, C. R.; MANGA, V. P. B. B. Deficiência visual e ensino de biologia: pressupostos inclusivos. *Revista FACEVV*, n. 3, p. 13-22, 2009.

SASSAKI, R. K. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

SAVIANI, D. *Escola e democracia*. 34 ed. São Paulo: Autores Associados, 2001. 41 p.

TEODORO, A; SANCHES, I. Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos. *Revista Lusófona de Educação*, Lisboa, n.8, p 63-83, 2006.

SOUZA, S.F & SILVEIRA, E. S. Terminologias químicas em libras: a utilização de sinais na aprendizagem de alunos surdos. *Química Nova na Escola*. V. 33, n 1, p. 37-46, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. *Declaração Mundial de Educação para Todos*. Jontien, Tailândia, 1990.

_____. *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção*. Na área das necessidades educativas especiais. Conferência Mundial Sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e qualidade. Salamanca, Espanha, 7 – 10 de junho de 1994.

VAZ, J. M. C; PAULINO, A. L. S; BAZON, K. B; ORLANDO, T. C; REIS, M. X. ; MELLO, C. *Material didático para ensino de biologia: possibilidades de*

inclusão. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v.12, n. 3, 2012.

VEIGA, I. P. A. (org.). Projeto político-pedagógico da escola. Campinas: Papirus, 1995.

VÉRAS, M. P. B. Exclusão social, uma questão brasileira de 500 anos. In: Bader Sawaia. (Org.). *As artimanhas da exclusão*. Rio de Janeiro: Vozes, 1999, p. 27-50.

VITALIANO, C. R. A formação do professor para educação inclusiva na perspectiva de professores atuantes nas séries iniciais. In: I Encontro Internacional de Políticas Públicas e Formação de Professores da América Latina e do Caribe, 2006, Juiz de Fora. I Encontro Internacional de Políticas Educacionais e Formação de Professores da América Latina e do Caribe. Juiz de Fora: Produtora de Multimeios da UFJF, 2006. v. 1. p. 1-15.

FRIAS, E. M. A.; MENEZES, M. C. B.. Inclusão Escolar do Aluno com Necessidades Educacionais Especiais: Contribuições ao Professor do Ensino Regular. Paranaíba. 2009. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1462-6.pdf?PHPSESSID=2010012008183564>>. Acesso em: 02 set. 2017.

FUJISAWA, D. S. Utilização de jogos e brincadeiras como recurso no atendimento fisioterapêutico de criança: implicações na formação do fisioterapeuta. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2000.

GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. *São Paulo em Perspectiva*, v. 14, n. 2, 2000.

GASPARI, Elio, 2002, *A Ditadura escancarada*, São Paulo, Cia. da Letras.

GATTI, B.A.; BARRETO, E.S. de S, 2009. *Professores do Brasil: impasses e desafios*. Brasília, UNESCO.

GOMES, P.C.; MINGUILI, M. G. . Inclusão escolar na percepção de professores do município de Dois Córregos, São Paulo. *Camine: Caminhos da Educação*, v. 6, p. 1-29, 2014.

JUSEVICIUS, V. C. (2002). Inclusão escolar e alunos com necessidades educativas especiais: fala de professores. Dissertação de Mestrado Não-Publicada, Programa de PósGraduação em Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

LIMA, M. C. B; CASTRO, G. F. Formação inicial de professores de física: a questão da inclusão de alunos com deficiências visuais no ensino regular. *Ciência & Educação*, v.18, n.1, p. 81-98, 2012.

LIPPE, E. M. O.; CAMARGO, E. P. O Ensino de Ciências e seus Desafios para a Inclusão: o papel do professor especialista. In: NARDI, R. (Org). **Ensino de Ciências e Matemática, I: temas sobre a formação de professores**. São Paulo: UNESP, 2009.p. 134 – 143.

LIRA, S. I. A desvalorização do trabalhador docente brasileiro: o que dizem os documentos oficiais? *Revista Profissão Docente*, v. 13, n. 29, p. 63-72, 2013.

MACHADO, A. O. PCN's para educação de alunos com necessidades especiais. *Revista iTEC*, v.2, n. 2, p. 39-44, 2011.

MANTOAN, M.T.E. **Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como Fazer?** São Paulo: Moderna, 2004.

MARQUES, C. V. V. C. O.; COELHO E. T. A. Panorama inclusivo na perspectiva do ensino de ciências em escolas de nível fundamental da cidade de Codó – Maranhão. *Educação, Artes e Inclusão*, v. 12, n. 3, p. 226-254, 2016.

MASINI, E.F.S. Integração ou desintegração? Uma questão a ser pensada sobre a educação do deficiente visual. In: MANTOAN, M.T.E. **A integração de pessoas com deficiência**. São Paulo: Memnon: Editora SENAC, 1997. p. 23-28.

MAYER, K. C. M.; SILVA, E. S. V.; ARAÚJO, J. A. Motivos que levaram os acadêmicos em licenciaturas plenas em ciências naturais – química e biologia a optarem pelo seu curso. *Revista Lugares de Educação*, v. 5, n.11, p. 65-75, 2015.

MAZZARINO, J. M.; FALKENBACH, A; RISSI, S. Acessibilidade e inclusão de uma aluna com deficiência visual na escola e na educação física. *Revista Brasileira de Ciências e Esporte*, v. 33, n. 1, p. 87-102, 2011.

MICHELS, M.H. O que há de novo na formação de professores para a educação especial? *Revista Educação Especial*, v. 24, n. 40, p. 219-232. 2011.

MENDES, E.G. Breve histórico da educação especial no Brasil. *Revista Educación y Pedagogia*, v. 22, n. 54. 2010.

MIRANDA, A.A.B. Educação especial no Brasil: desenvolvimento histórico. *Cadernos de História da Educação*, n 7, p. 29-46 – Jan/Dez 2008.

OLIVEIRA, M. L.; ANTUNES, A. M.; ROCHA, T. L.; TEIXEIRA, S. M. Educação inclusiva e a formação de professores de ciências: o papel das universidades federais na capacitação dos futuros educadores. *Ensaio*, v. 13, n. 3, p. 99-117. 2011.

OLIVETO, J.; MANZINI, E. J. Dificuldades de professores de pré-escola no trabalho de integração de alunos com deficiência. In: MANZINI, E. J. (Org.) **Integração do aluno com deficiência: perspectiva e prática pedagógica**. Marília: Unesp, 1999. Cap.2, p.27-56.

PEDROSO, C. C. A; CAMPOS, J. A. P. P; DUARTE, M. Formação de professores e educação inclusiva: análise das matrizes curriculares dos cursos de licenciatura. *Educação Unisinos*, v. 17, n. 1, p. 40-47. 2013.

PEREIRA, M. *A inclusão escolar de alunos cadeirantes: uma questão de acessibilidade*. Brasília, 2011.

PLETSCH, M. D. A formação de professores para educação inclusiva: legislação, diretrizes, políticas e resultados de pesquisas. *Educar*, n. 33, p. 143-156, 2009.

RIBEIRO, C. *Acessibilidade Arquitetônica da Rede Municipal de Educação da Cidade de Londrina para as Aulas de Educação Física*. Londrina – PR, 2010.

RODRIGUES, D; LIMA-RODRIGUES, L. Formação de professores e inclusão: como se reformam os reformadores?. *Educar em Revista*, n41, p. 41-60, 2011.

SADALLA, A. M. Com a palavra a professora: suas crenças, suas ações. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, 1997. Não publicada.

SALGADO, S. da S. Inclusão e processos de formação In: Santos, M.P. dos e PAULINO, M.M. (org.) Inclusão em educação: culturas, políticas e práticas. São Paulo: Cortez, 2006.

SANTOS, C. R.; MANGA, V. P. B. B. Deficiência visual e ensino de biologia: pressupostos inclusivos. *Revista FACEVV*, n. 3, p. 13-22, 2009.

SASSAKI, R. K. *Inclusão: construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

SAVIANI, D. Escola e democracia. 34 ed. São Paulo: Autores Associados, 2001. 41 p.

TEODORO, A; SANCHES, I. Da integração à inclusão escolar: cruzando perspectivas e conceitos. *Revista Lusófona de Educação*, Lisboa, n.8, p 63-83, 2006.

SOUZA, S.F & SILVEIRA, E. S. Terminologias químicas em libras: a utilização de sinais na aprendizagem de alunos surdos. *Química Nova na Escola*. V. 33, n 1, p. 37-46, 2011.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. Declaração Mundial de Educação para Todos. Jontien, Tailândia, 1990.

_____. Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção. Na área das necessidades educativas especiais. Conferência Mundial Sobre Necessidades Educativas Especiais: Acesso e qualidade. Salamanca, Espanha, 7 – 10 de junho de 1994.

VAZ, J. M. C; PAULINO, A. L. S; BAZON, K. B; ORLANDO, T. C; REIS, M. X. ; MELLO, C. Material didático para ensino de biologia: possibilidades de inclusão. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v.12, n. 3, 2012.

VEIGA, I. P. A. (org.). Projeto político-pedagógico da escola. Campinas: Papirus, 1995.

VÉRAS, M. P. B. Exclusão social, uma questão brasileira de 500 anos. In: Bader Sawaia. (Org.). **As artimanhas da exclusão**. Rio de Janeiro: Vozes, 1999, p. 27-50.

VITALIANO, C. R. A formação do professor para educação inclusiva na perspectiva de professores atuantes nas séries iniciais. In: I Encontro Internacional de Políticas Públicas e Formação de Professores da América Latina e do Caribe, 2006, Juiz de Fora. I Encontro Internacional de Políticas Educacionais e Formação de Professores da América Latina e do Caribe. Juiz de Fora: Produtora de Multimeios da UFJF, 2006. v. 1. p. 1-15.

ANEXO I

A FORMAÇÃO E AS EXPERIÊNCIAS DOCENTES DOS PROFESSORES DE BIOLOGIA NO QUE SE REFERE À INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA EM CLASSES REGULARES

PESQUISADOR: DANIEL FIGUEIRA DE AQUINO

ORIENTADOR: Prof. Dr. ALLAN ROCHA DAMASCENO

Sr (a) Professor (a):

Por gentileza, solicitamos o preenchimento dos dados abaixo que constituem o questionário de caracterização dos sujeitos deste estudo, necessários para a execução da Pesquisa de Monografia acima nomeada.

(NÃO É NECESSÁRIO SE IDENTIFICAR)

**POR GENTILEZA, PREENCHA O QUESTIONÁRIO
COM LETRA EM CAIXA ALTA**

1) Nome ou pseudônimo: _____

2) Identidade de Gênero: _____

3) Data de nascimento: ____/____/____

4) Qual sua função na escola? _____

5) Em que ano concluiu sua Graduação?

6) Há quanto tempo leciona ? _____

7) Leciona que disciplina nesta escola?

9) Em que ano você entrou no magistério? _____

10) Atua(ou) em qual(is) série(s) e nível(is)?

11) Em sua vida profissional você já teve a presença de aluno(s) com deficiência em sua classe regular?

() Não

() Sim. Qual (is) deficiência?

12) Em que série (s) e nível (is) se deu sua experiência com a inclusão de alunos com deficiência?

13) Você tem mais de uma matrícula como professor(a)? _____

15) Qual sua formação:

Ensino Médio: () Formação geral

() Curso de Formação Profissionalizante - Qual?

Ensino Superior: () Completo

() Incompleto

() Bacharelado -
Qual? _____

() Licenciatura -
Qual? _____

13) Você realizou algum curso de extensão ou aperfeiçoamento?

() Sim

() Não

Em caso afirmativo, qual curso?

16) Você realizou algum curso de Pós-Graduação?

() Sim

() Não

() Especialização

() Mestrado

() Doutorado

Em caso afirmativo, qual curso?

17) Você participa ou participou de algum encontro/seminário/palestra/course oferecido pela Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro que tenha debatido o processo de inclusão de estudantes com deficiência?

ANEXO II

Roteiro das entrevistas

- I. O que você entende por Educação Inclusiva? Para você há alguma relação com a inclusão de estudantes com deficiências em classes regulares?
- II. O que você pensa sobre a inclusão de um/uma estudante com deficiência em uma classe regular?
- III. Você identifica desafios pedagógicos no processo de inclusão de estudantes com deficiências? Quais?
- IV. Você identifica desafios específicos no processo de ensino-aprendizagem de biologia na escolarização de estudantes com deficiências incluídos em classes regulares? Quais?
- V. Em sua graduação, qual(is) experiência(s) formativa(s) (disciplinas, palestras, oficinas, entre outras atividades relacionadas) teve com a modalidade educação especial?
- VI. Quando você relaciona sua formação inicial com suas experiências como docente de estudantes com deficiências incluídos nas classes regulares, o que pensa?
- VII. Você pensa que o curso de graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas que realizou deve priorizar em sua formação a inclusão de estudantes com deficiência? De que forma?
- VIII. Você leciona biologia para estudantes com quais deficiências? Que estratégias você utilizou/utiliza no processo de ensino de biologia para estes estudantes?
- IX. Qual avaliação você faz de seu trabalho como professor de biologia de estudantes com deficiências incluídos em suas salas de aula?