

Duque de Caxias

Licenciatura em Química

Isabelle Nascimento de
Mello

A Inclusão no Currículo
do IFRJ: uma análise
da trajetória Formativa
dos futuros professores
de Química

Duque de Caxias

2018

ISABELLE NASCIMENTO DE MELLO

A INCLUSÃO NO CURRÍCULO DO IFRJ: UMA ANÁLISE DA TRAJETÓRIA
FORMATIVA DOS FUTUROS PROFESSORES DE QUÍMICA

Monografia apresentada à coordenação do curso de
Licenciatura em Química, como cumprimento parcial das
exigências para a conclusão do curso.

Duque de Caxias

2018

ISABELLE NASCIMENTO DE MELLO

A INCLUSÃO NO CURRÍCULO DO IFRJ: UMA ANÁLISE DA TRAJETÓRIA FORMATIVA DOS FUTUROS PROFESSORES DE QUÍMICA

Monografia apresentada à coordenação do curso de
Licenciatura em Química, como cumprimento parcial das
exigências para a conclusão do curso.

Aprovada em 13 de dezembro de 2018.

Conceito: 10,0 (_____).

BANCA EXAMINADORA



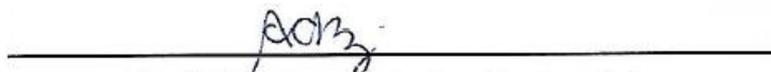
Prof.ª. Dr.ª Andrea Silva do Nascimento (Orientadora)

Instituto Federal do Rio de Janeiro



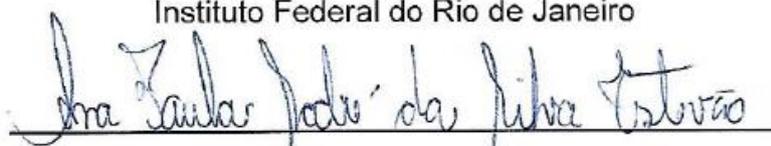
Prof.ª. Dr.ª. Maria Celiana Pinheiro Lima

Instituto Federal do Rio de Janeiro



Prof.ª. M.ª Ana Carla dos Santos Beja

Instituto Federal do Rio de Janeiro



Prof.ª. Dr.ª. Ana Paula Sodré Estevão

Duque de Caxias

2018

CIP - Catalogação na Publicação

M527i Mello, Isabelle Nascimento de
A inclusão do currículo do IFRJ : uma análise da trajetória
formativa dos futuros professores de química / Isabelle Nascimento
de Mello. -- Duque de Caxias, 2018.
86 f. : il. ; 30 cm.

Orientação: Andréa Silva do Nascimento.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) --Instituto Federal
de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Licenciatura
em química, 2018.

1. Professores - Formação. 2. Química (Ensino). 3. Educação
inclusiva. 4. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Rio de Janeiro (IFRJ)-Campus Duque de Caxias. I. Título.

Elaborado pelo Módulo Ficha Catalográfica do Sistema Intranet do
IFRJ - Campus Volta Redonda e Modificado pelo Campus
Nilópolis/LAC, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Bibliotecário: Henrique Noguères Neto - CRB7 5677

Dedico este trabalho a minha irmã, que
ela possa alcançar os próprios sonhos, assim
como eu.

AGRADECIMENTOS

A Deus por estar comigo, por ter me ajudado a suportar a jornada e por colocar no meu caminho pessoas que se tornaram a minha família e me ajudaram durante esta graduação.

Aos meus pais, Márcia Nascimento e Mauricio Soares, por terem me dado à vida, por me ajudarem e me incentivarem, mesmo que da maneira deles, a continuar a graduação.

A minha irmã, Giulia Nascimento, por compreender meus momentos de isolamento e me ajudar em casa, por estar atarefada com trabalhos da faculdade, semana de provas e afins. Espero que logo eu possa ser esse apoio para você.

Aos meus avós, Leontina Faria e José Lourenço, por sempre terem acreditado em mim, na minha capacidade e que essa graduação seria possível, mesmo antes de estar matriculada, e por terem me apoiado e se preocupado comigo durante toda a graduação, mesmo que a distância.

À Helena Glaser, por ter estado comigo, nos bons e maus momentos, por ter me ajudado mesmo quando eu não tinha forças para pedir, por ter me dito a verdade, por ter me apoiado e dado bronca, e trazer para minha vida Isabella Silva, que é uma irmã de alma, a quem sou grata por tantos motivos, mas o principal é por ter me ensinado a pedir perdão.

Aos meus amigos por terem paciência comigo e estarem comigo, mesmo que rindo do que eu falo, por não conseguir compreender ironias.

À Prof.^a Dr.^a Andrea Nascimento, pela orientação, pela paciência e por ter me cedido, além do tempo e carisma, os conselhos para me tornar uma pessoa melhor e mais ética e complacente.

Ao Prof. Dr. Jupter de Abreu, por ter me inserido no mundo acadêmico de publicações, pesquisas, congressos e sua paciência em me ensinar coisas que eram claras.

À Prof.^a M.^a Ana Carla Beja, por ofertar a disciplina Inclusão em Educação, que me inspirou a escrever este trabalho, e por aceitar a participar da Banca Avaliadora.

À Prof.^a Dr.^a Maria Celiana Pinheiro, por ter aceitado participar da Banca Avaliadora, por ter me orientado em tantos trabalhos, por seus conselhos fizeram me tornar uma melhor pessoa e professora.

À Prof.^a Dr.^a Ana Paula Estevão, por participarem da Banca Avaliadora, e por ter iniciado o processo de desconstrução de aula tradicional em mim. Aos licenciandos participantes desta pesquisa, por ter tornado este trabalho possível.

À direção do *Campus* Duque de Caxias do IFRJ, pela autorização da realização desta pesquisa.

Ser professor, hoje, é recusar as modas, a novidade pela novidade e construir um caminho pedagógico com os colegas, um caminho que busca a sensatez e a coerência (NÓVOA, 2001).

RESUMO

São poucos os trabalhos acadêmicos que correlacionam o Ensino de Química à Educação Inclusiva, principalmente quando se fala em propor metodologias diferenciadas, que tornem as aulas inclusivas para que se adéquem às necessidades educacionais especiais dos alunos, durante a formação inicial do futuro professor. Por isso, iniciou-se esta monografia com uma revisão de literatura para apresentar outros trabalhos relevantes que se referem à Inclusão no ensino de Química, a partir de uma análise da falta de Inclusão como elemento transversal da ementa deste curso. Também se estabeleceu o referencial teórico que investe nos estudos das Leis sobre Inclusão, para criar um aporte teórico se baseia em Cruz e Glat (2014) para trajetória formativa, Bourdieu e Champagne (2001) sobre exclusão escolar, Nóvoa (2001) para analisar o currículo na formação de professores e Abreu e Lopes (2008) para políticas curriculares. Este trabalho visa analisar a Educação Inclusiva enquanto categoria formativa do perfil traçado dos licenciandos em Química do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Rio de Janeiro do *campus* Duque de Caxias, que cumpriram pelo menos 85% da matriz curricular, a partir de um questionário aberto. Para analisar os dados, fundamenta-se nos métodos de Bardin (2011) para realizar a categorização das respostas. A pesquisa apontou a necessidade de um aprofundamento e um investimento maior na temática inclusão no campo formativo, a falta do tema inclusão permeando por todas as unidades curriculares e na ausência de disciplinas com metodologias diferenciadas.

Palavras-chave: Educação inclusiva. Formação inicial de professores. Ensino de Química.

ABSTRACT

There are few academic papers that correlate Teaching Chemistry with Inclusive Education, especially when it comes to proposing differentiated methodologies that make classes inclusive so that they fit the special educational needs of the students during the initial formation of the future teacher. Therefore, this monograph was started with a literature review to present other relevant works that refer to Inclusion in the teaching of Chemistry, based on an analysis of the lack of Inclusion as a transversal element of the syllabus of this course. It also established the theoretical reference that invests in studies of the Laws on Inclusion, to create a theoretical contribution based on Cruz and Glat (2014) for formative trajectory, Bourdieu and Champagne (2001) on school exclusion, Nóvoa (2001) to analyze the curriculum and Abreu and Lopes (2008) for curricular policies. This work aims to analyze Inclusive Education as a formative category of the profile of chemistry undergraduates of the course of Chemistry Degree of the Federal Institute of Science, Education and Technology of Rio de Janeiro Duque de Caxias campus, which fulfilled at least 85% of the matrix curricular, from an open questionnaire. To analyze the data, it is based on the methods of Bardin (2011) to carry out the categorization of the answers. The research pointed out the need for a deepening and a greater investment in the thematic inclusion in the formative field, the lack of inclusion theme permeating by all the curricular units and in the absence of disciplines with differentiated methodologies.

Keywords: Inclusive education. Initial teacher training. Chemistry teaching

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -- Matrículas em curso de Licenciatura, presenciais e a distância, nos IFs e CEFETs por sexo	52
Tabela 2 - Concluintes em curso de Licenciatura, presenciais e a distância, nos IFs e CEFETs por sexo	53

LISTA DE QUADRO

Quadro 1 - número de alunos matriculados por classes em cada município da Baixada Fluminense.....	36
Quadro 2 - Disciplinas optativas realizadas pelos participantes.....	55
Quadro 3 - Relação de disciplinas optativas por participante.....	57
Quadro 4 - Relação de inscrições nas disciplinas optativas concluídas pelos participantes.....	58
Quadro 5 - Número de Matrículas na Educação Especial em Classes Regulares na área Urbana - Ensino Regular e/ou EJA, por Ano e Dependência Administrativa no Estado do Rio de Janeiro.....	61

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Idade dos Participantes	50
Gráfico 2 -Perfil do sexo biológico do participante	51
Gráfico 3- Ano de início da graduação dos participantes	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEFETEQ	Centro Federal de Educação Técnica de Química
CENESP	Centro Empresarial de São Paulo
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
IBC	Instituto Benjamin Constant
IDEB	Índice de desenvolvimento da educação básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais
INES	Instituto Nacional da Educação dos Surdos
IFRJ	Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia do Rio de Janeiro
LDBEN	Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação
MEQ	Metodologia no Ensino de Química
NAPNE	Núcleo de Atenção a Pessoas com Necessidades Específicas
NEE	Necessidades Educacionais Especiais
PEQ	Pesquisa no Ensino de Química
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Jovens e Adultos
QSA	Química em Sala de Aula
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	17
2. OUTRAS LEITURAS SOBRE INCLUSÃO COMO CATEGORIA DE FORMAÇÃO	21
3. A INCLUSÃO À LUZ DAS REFERÊNCIAS LEGAIS E TEÓRICAS	23
3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS E LEGAIS DA INCLUSÃO NO BRASIL	23
3.1.1 Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:.....	23
3.1.2 Declaração Mundial de Educação para Todos.....	26
3.1.3 Declaração de Salamanca	27
3.1.4 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei nº 9.394.....	29
3.1.5 Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência.....	31
3.1.6 Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva	32
3.1.7 Lei Brasileira da Pessoa com Deficiência	33
3.1.8 Lei de cotas.....	33
3.2 A INCLUSÃO ENQUANTO CATEGORIA FORMATIVA.....	34
3.2.1 Educação Inclusiva: análise das condições de acesso e permanência 35	
3.2.2 Os excluídos do interior.....	38
3.3 CURRÍCULO	40
3.3.1 Currículo e Docência: a pessoa, a partilha, a prudência.....	40
3.3.2 Políticas Curriculares	43
4. PERCURSO METODOLÓGICO	44
4.1 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	46
4.2 LÓCUS DA PESQUISA.....	46
4.3 OS PARTICIPANTES.....	47

4.4	PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS.....	48
5.	ANÁLISE DAS RESPOSTAS	49
5.1	Perfil do Participante	50
5.2	DISCIPLINAS OPTATIVAS	55
5.3	ESTÁGIO	59
5.4	TRAJETÓRIA FORMATIVA	63
5.5	ACESSIBILIDADE	72
5.6	DOCUMENTOS LEGAIS SOBRE INCLUSÃO	77
5.7	AULA DE QUÍMICA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA.....	79
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
	REFERENCIAS.....	85
	ANEXO	90

1. INTRODUÇÃO

Durante o meu nono ano do Ensino Fundamental II, a Química se fez presente na minha vida e me encontrei nessa disciplina. A partir do meu ensino médio, tive a oportunidade de ajudar uma amiga, em suas tarefas escolares, que tem Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH¹). Fui me apaixonando por lecionar, encantando-me por fazer parte da compreensão de algo que para ela era impossível de assimilar. Quando me tornei a mediadora entre a informação e a aluna, identifiquei a dificuldade de modificar a apresentação de um conteúdo para o entendimento de outra pessoa, ou seja, durante a mediação do conteúdo penso que estou sendo o mais clara possível para que outra pessoa compreenda a informação, entretanto, muitas vezes essa compreensão não ocorre, então deve-se recorrer a outros caminhos, outras maneiras para se explicar algo que inicialmente parece fácil.

Ao entrar no curso de Licenciatura em Química, participei de um projeto de pesquisa intitulado “Avaliação da Qualidade de Ensino no PROEJA em Instituições Federais do Estado do Rio de Janeiro²” tendo como orientador o Professor Dr. Jupter Martins de Abreu Júnior, sobre o acesso e permanência dos alunos do Programa Nacional de Integração da Educação Básica com a Educação Profissional na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) no Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), o qual foi a faísca para a minha análise sobre como a graduação sendo uma educação inicial deveria abranger as dificuldades que um professor poderá enfrentar em sala de aula e como não me sentia

¹ As pessoas que possuem esse transtorno têm maior desatenção, impulsividade e hiperatividade, devido há uma disfunção no sistema biológico cerebral, no qual há uma alteração qualitativa e quantitativa de neurotransmissores sendo principalmente dopamina, noradrenalina e serotonina. (SONZA; FÉO; PAGANI, 2011).

² A participação deste projeto ocorreu entre os anos 2014 e 2016, como participação em congressos, apresentações de trabalhos e publicação em um livro. O projeto também participava do Grupo de Pesquisa Aprendizado ao Longo da Vida coordenado pela Prof^a Dr^a Jane Paiva.

preparada para mediar uma aula diferenciada e/ou que atingisse um público alvo, diferente do padrão esperado do imaginário do professor principiante.

Nas disciplinas obrigatórias da minha formação, tive o contato com algumas disciplinas formadoras que incentivaram a utilização de metodologias diferenciadas como Metodologia no Ensino de Química (MEQ), Química em Sala de Aula (QSA), Didática, Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), Pesquisa no Ensino de Química (PEQ). Apesar de a maioria das aulas enfatizar como principal dificuldade encontrada em sala de aula um aluno cego e/ou baixa visão, e também disciplinas em que os professores apresentavam o conteúdo de maneira diferenciada visando à matéria para a formação do professor (Química Geral I, Contemporaneidade Subjetividade e Práticas Escolares, História e Filosofia da Ciência, Química Inorgânica II, Química Analítica I), trazendo proposta de aulas que fogem à aula tradicional ou produção de material diferenciado para uma aula para o ensino médio.

Quando cursei a disciplina optativa “Inclusão em Educação”, obtive uma melhor perspectiva de posicionamento sobre o que fazer, onde procurar e como lidar com as situações que fogem a minha zona de conforto, que não seguem o padrão das turmas idealizadas (alunos do Ensino Médio regular). Desse modo, pude constatar a importância disso na minha formação, pois não são todos os licenciandos que possuem essa disciplina na formação inicial³.

Ainda durante esta disciplina, foram apresentados documentos importantes referentes à educação inclusiva como a Declaração de Salamanca, a Constituição Brasileira de 1988 e a Declaração de Montreal para que fosse possível um diálogo com embasamento teórico legal. Além do mais, foram realizadas discussões sobre a postura do professor em sala de aula em relação à aprendizagem do aluno com deficiência, qual melhor modo de promover a inclusão, onde procurar artigos para atender a necessidade do aluno.

Importante também, o debate sobre os diversos tipos de deficiências (visual, auditiva, intelectual) a partir de filmes que promoviam a inclusão como: “O primeiro da classe”, que se refere à dificuldade na vida de um professor no

³ A disciplina Inclusão em Educação foi incorporada à grade curricular obrigatória, entretanto, ainda não foi implementada.

ensino fundamental que tem Síndrome de Tourett⁴; “Além da Sala de Aula”, que se discorre sobre a dificuldade de uma professora iniciante com uma turma multisseriada em um abrigo para sem tetos que era ignorada pelo governo; “Escritores da Liberdade”, uma professora iniciante que promove a interação entre os grupos de alunos da mesma sala que não se falavam; “Como Estrelas na Terra”, a história de um menino que tem dislexia e é incompreendido pela família e escolas por não terem conhecimento de sua dificuldade. Como encerramento da disciplina, houve uma produção de material didático sobre Química para alunos com deficiência, entretanto enfatizo que todos os materiais produzidos foram idealizados para alunos cegos ou com baixa visão.

É válido enfatizar que esta foi a minha trajetória, marcada por experiências formativas voltadas para a temática inclusão. No entanto, foi imperativo verificar se isto se referia a algo particular. Em outras palavras, foi preciso indagar se há um padrão de ensino na instituição que qualifica seus destinatários da formação para lidar com questões relacionadas à inclusão das pessoas com deficiência. Tendo por objetivo analisar a inclusão enquanto categoria formativa para os participantes que cursam Licenciatura em Química no IFRJ *campus* Duque de Caxias.

O presente trabalho está dividido em cinco capítulos. No segundo capítulo, a análise centra-se nas teses e dissertações encontradas na plataforma da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que correlacionam o ensino de Química com a educação inclusiva.

O terceiro capítulo reúne os textos e documentos utilizados como aporte teórico que relatam sobre as leis relacionadas às pessoas com deficiência, a inclusão durante a trajetória formativa e o currículo.

O quarto capítulo, traça o percurso metodológico para a realização da pesquisa, descrevendo qual a metodologia utilizada, qual o público alvo, a escolha do questionário e como foi realizada a análise das respostas dos participantes.

⁴ A Síndrome de Tourette é caracterizada pela presença de tiques nervosos motores, vocais e palilalia os quais são involuntários geralmente com seu início antes dos 18 anos de idade e ainda não tem cura (HOUNIE; PETRIBU, 1999).

O quinto capítulo apresenta as respostas dos questionários dos participantes e fazendo uma avaliação crítica deste retorno das perguntas se embasando em referências na área abordada.

E o sexto capítulo apresenta a síntese dos fatos mais significativos deste trabalho e as considerações finais sobre os assuntos abordados.

2. OUTRAS LEITURAS SOBRE INCLUSÃO COMO CATEGORIA DE FORMAÇÃO

Este capítulo visa apresentar outros trabalhos relevantes para esta pesquisa que se referem à inclusão no ensino de Química, a partir de uma análise da falta de inclusão como elemento transversal da ementário deste curso.

De acordo com o banco de teses e dissertações da plataforma CAPES há 29.912 teses sobre o tema “ensino de química” e “inclusão”, sendo utilizados os dados até 2013, o ano de início da minha graduação, ficando 12.209 resultados, destes apenas 163 resultados no tema Química. Dos 163 resultados, apenas três teses correspondem ao tema deste trabalho, entretanto nenhum deles analisa a ementário do curso, nem se referem ao estado do Rio de Janeiro.

Os três resultados encontrados são: a) a tese “Saberes Profissionais Para O Exercício Da Docência Em Química Voltado À Educação Inclusiva”, de Karla Amancio Pinto Fields (2014); b) a dissertação “Reflexões Sobre A Formação De Professores De Química Na Perspectiva Da Inclusão E Sugestões De Metodologias Inclusivas Aos Surdos Aplicadas Ao Ensino De Química” de Cristiane Lopes Rocha De Oliveira (2014) e c) a dissertação “Propostas Metodológicas Alternativas para a Educação Inclusiva a Surdos: enfoque nos conteúdos de balanceamento de equações químicas e estequiometria para o ensino médio” de Jomara Mendes Fernandes (2016).

Quanto à primeira tese, defendida em 18 de março de 2014 na Universidade Federal de Goiás, se dedica a uma pesquisa sobre os saberes docentes na formação de professores de Química para inclusão escolar enfatizando a deficiência visual, tendo dois ciclos de pesquisa ação. Como primeiro ciclo o desenvolvimento de um a disciplina de núcleo Fundamentos de Educação Inclusiva e o segundo ciclo o desenvolvimento de estágios supervisionados no Centro Brasileiro de Reabilitação e Apoio ao Deficiente Visual (FIELDS, 2014).

Na primeira dissertação, defendida 5 em setembro de 2014 na Universidade Federal de Juiz de Fora, Oliveira (2014) apresenta a dificuldade na trajetória dos surdos, mesmo tendo seus direitos previstos por Lei, ainda há

um preconceito e exclusão. Com a finalidade de promover a inclusão educacional de alunos surdos e aumentar sua participação no processo educativo, realiza-se uma pesquisa na rede pública estadual na zona urbana de Juiz de Fora, Minas Gerais, nas escolas de ensino médio sobre o ensino de Química tendo como público alvo os professores, os intérpretes e os alunos surdos. Também foi enfatizada a importância da formação inicial e continuada de professores para um ensino inclusivo de qualidade e o incentivo a pesquisas educacionais no ensino de Química, destacando a integração de surdos no letramento científico.

Na segunda dissertação, também defendida na Universidade Federal de Juiz de Fora, em 25 de fevereiro de 2016, aborda a ausência de trabalhos publicados no ensino de química referente a alunos com necessidades educacionais especiais (NEE), enfatizando o eixo de estratégias didáticas diferenciadas com foco no aluno surdo. Desta forma, o trabalho visa apresentar estratégias de ensino e avaliação em química para alunos surdos, no conteúdo de balanceamento de reações químicas e estequiometria (FERNANDES, 2016).

Apesar de pertinentes os trabalhos apresentados anteriormente nenhum deles realiza a pesquisa no Rio de Janeiro, tão pouco abrange a inclusão em sua totalidade, pois são trabalhos voltados para a deficiência visual ou auditiva. Além disso, nem um dos trabalhos retrata a inclusão na formação inicial do professor de Química que é a proposta desta monografia nem o retrata como tema transversal da educação independente do seu grau de escolaridade.

3. A INCLUSÃO À LUZ DAS REFERÊNCIAS LEGAIS E TEÓRICAS

O referencial teórico deste trabalho é alicerçado nos estudos das Leis sobre inclusão, para criar um aporte teórico, tendo em vista que se pretende falar sobre a trajetória formativa utiliza-se Cruz e Glat (2014) para a educação inclusiva na formação docente, como falar sobre inclusão também é falar sobre exclusão usufrui-se de Bourdieu e Champagne (2001) para essa apropriação. Para analisar o currículo, trás Nóvoa (2001) para dimensionar o currículo com a docência e ainda Abreu e Lopes (2008) para políticas curriculares.

3.1 ASPECTOS HISTÓRICOS E LEGAIS DA INCLUSÃO NO BRASIL

O presente Trabalho busca suporte histórico nos textos a seguir que apresentam leis que tratam sobre o tema inclusão a partir da abertura política democrática no Brasil e seguirão ordem cronológica de publicação para o entendimento das conquistas gradativas das pessoas com deficiência.

3.1.1 Constituição da República Federativa do Brasil de 1988:

A constituição é um conjunto de leis, normas e regras que regem a sociedade e garante os direitos e deveres dos cidadãos que nela convivem. Direcionando-se para a educação, tem-se o artigo 208, que sofreu modificações em alguns incisos decorrentes de documentos posteriores, por emenda constitucional, mas não o invalidou. É importante salientar, para entender-se a importância das declarações, emendas e documentos de maneira geral que vieram depois da constituição e que a revogam ou a complementam, julga-se necessário analisar-se o artigo em sua singularidade:

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

I - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;

II - progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio;

III - atendimento educacional especializado ao/s portadores⁵ de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino;

IV - atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade;

V - acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um;

VI - oferta de ensino noturno regular, adequado às condições do educando;

VII - atendimento ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.

§ 1º O acesso ao ensino obrigatório e gratuito é direito público subjetivo.

§ 2º O não-oferecimento do ensino obrigatório pelo Poder Público, ou sua oferta irregular, importa responsabilidade da autoridade competente.

§ 3º Compete ao Poder Público recensear os educandos no ensino fundamental, fazer-lhes a chamada e zelar, junto aos pais ou responsáveis, pela frequência à escola. (BRASIL, 1988, p. 160,161).

A constituição brasileira garante a todos o acesso à educação gratuita independente de idade, sexo, condição financeira, sem preconceito de origem, cor, além disso, garante às pessoas com deficiência atendimento especializado e preferencialmente no ensino regular, incentivando assim a inclusão nas escolas regulares.

Os incisos que sofreram modificações foram

I - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, inclusive para os que a ele não tiveram acesso na idade própria;

⁵ Nomenclatura dada na própria constituição e não foi modificada na constituição ao longo dos anos.

I - ensino fundamental, obrigatório e gratuito, assegurada, inclusive, sua oferta gratuita para todos os que a ele não tiveram acesso na idade própria; [\(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996\)](#)

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; [\(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009\)](#) [\(Vide Emenda Constitucional nº 59, de 2009\)](#) (BRASIL, 1988, p. 160).

O inciso primeiro passa a ter obrigatoriedade de idade no ensino regular, entretanto não desabilita a educação para aqueles que não a puderam ter na idade estipulada:

II - progressiva extensão da obrigatoriedade e gratuidade ao ensino médio;

II - progressiva universalização do ensino médio gratuito; [\(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 14, de 1996\)](#) [...]

IV - atendimento em creche e pré-escola às crianças de zero a seis anos de idade;

IV - educação infantil, em creche e pré-escola, às crianças até 5 (cinco) anos de idade; [\(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 53, de 2006\)](#)

VII - atendimento ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. [...]

VII - atendimento ao educando, em todas as etapas da educação básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde. [\(Redação dada pela Emenda Constitucional nº 59, de 2009\)](#) (BRASIL, 1998, p. 161).

Torna-se obrigatório o ensino médio, a creche até os cinco anos e a assistência de material didático, transporte alimentação e saúde a educação básica como um todo.

Contudo, entende-se que a constituição já assegura a todos, independentemente de sexo, cor, condição financeiro o direito à educação e ainda se incube de garantir o acesso de pessoas com deficiência a escolas

regulares, mesmo antes das modificações dos incisos por emenda constitucional.

3.1.2 Declaração Mundial de Educação para Todos

Entre 5 e 9 de março de 1990, se reunia em Jomtien, na Tailândia, os representantes dos países-membros da Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) para a Conferência Mundial sobre Educação para Todos para satisfazer as Necessidades Básicas de Aprendizagem. O documento, apesar de seus quase trinta anos e retratar da situação mundial de 1990 quando se realiza a leitura constata-se que seus motivos introdutórios ainda são pertinentes às condições atuais, no Brasil, como “mais de 100 milhões de crianças e incontáveis adultos [no mundo] não conseguem concluir o ciclo básico, e outros milhões, apesar de concluí-lo, não conseguem adquirir conhecimentos e habilidades essenciais” (UNESCO, 1990, p. 1). Apesar de a constituição brasileira garantir o direito à educação básica, ainda é difícil a sua totalidade.

A declaração confere a todos o acesso à educação independente de sexo, cor, orientação sexual, idade, condição monetária e etnia, afirmando ainda a necessidade da redução das desigualdades, dando oportunidades iguais a todos para um padrão mínimo de qualidade de aprendizagem, assumindo como qualidade as condições de estudo, sala de aula, livros. (UNESCO, 1990)

Além disso, enfatiza-se a importância de aprender os conteúdos para a vida, como cultura, cálculo, alfabetização, habilidades, valores e atitudes, não apenas para receber um diploma, incentivando a utilização de metodologias diferentes para alcançar o aluno e a importância de implantar um padrão de conhecimento mínimo e formas avaliativas de aprendizagem, já que a Educação Básica não se restringiu a crianças ou homens, mas aplicam-se a crianças, jovens, adultos, sendo mulheres ou homens, considerando-se a escola como um lugar social impõe-se “assistência em nutrição, cuidados médicos e o apoio físico e emocional essencial para que participem ativamente de sua própria educação e dela se beneficiem.” (UNESCO, 1990 p. 05)

Mesmo a Constituição Brasileira de 1988, em teoria, garantir a educação a todos, na prática não se estava sendo alcançando este objetivo, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 1988 a taxa de analfabetismo no Brasil era de 17,0%, enquanto que no ano seguinte era de 19,5% e em 1990 foi de 19,0%, pois os níveis de analfabetismos continuavam grandes comparando a declaração, apesar da Declaração Mundial de Educação para Todos não se enfatizar o analfabetismo e/ou dificuldade de acesso de pessoas com deficiência percebe-se a necessidade de falar sobre por ser um reflexo direto da educação não chegar a todos (IBGE, 1997).

3.1.3 Declaração de Salamanca

Entre 7 e 10 de junho de 1994, ocorreu uma assembleia em Salamanca com os delegados da Conferência Mundial de Educação Especial, que representam 88 governos e 25 organizações internacionais, para tratar de princípios, políticas e práticas na área das Necessidades Educativas Especiais.

Ao longo da Declaração, enfatiza-se a educação para todos e a importância de matricular crianças com necessidades especiais (físicas, intelectuais sociais, emocionais linguísticas entre outras) em escolas regulares. Desta forma, incentiva-se a formação de uma sociedade inclusiva. A Declaração foi a pioneira no termo *escola inclusiva*, e explica o motivo principal de termos escolas inclusivas ressaltando que cada criança tem seu tempo de aprendizado e possuem NEEs em algum momento da escolarização (SALAMANCA, 1994). Ainda é citado o benefício da integralização das crianças com NEEs à educação regular

Educação Especial incorpora os mais do que comprovados princípios de uma forte pedagogia da qual todas as crianças possam se beneficiar. Ela assume que as diferenças humanas são normais e que, em consonância com a aprendizagem de ser adaptada às necessidades da criança, ao invés de se adaptar a criança às assunções pré-concebidas a respeito do ritmo e da natureza do processo de aprendizagem. (SALAMANCA, 1994, p. 4).

Desta forma, assume-se que cada ser é diferente e ensina-se a conviver com a diferença, além disso, quando se promove a interação combate-se a exclusão, ou seja, quando se propicia um meio de formação no qual os

indivíduos que fazem parte não seguem um padrão e se dá espaço às diferenças estéticas e intelectuais incentiva-se a igualdade de oportunidades de aprendizagem a todos, ademais para o êxito das turmas inclusivas é necessário a participação de pais, professores, profissionais da escola, colegas e familiares.

O documento ainda afirma que os alunos que possuem alguma NEE devem ser matriculados, preferencialmente, em classes e de escolas de ensino regular. Desta forma, busca-se promover a inclusão nas escolas, de modo que só seja matriculado em escolas ou classes especializadas quando houver necessidade especificada por laudo médico.

A declaração ainda afirma que a criança com deficiência deve frequentar a escola mais perto da sua residência e deve ser dado todo o apoio para a independência na vida adulta, e desenvolver políticas educacionais que considerem as diferenças de cada criança como:

A importância da linguagem de signos como meio de comunicação entre os surdos, por exemplo, deveria ser reconhecida e provisão deveria ser feita no sentido de garantir que todas as pessoas surdas tenham acesso a educação em sua língua nacional de signos. (SALAMANCA, 1994, p. 7)

Sabemos que, desde 22 de dezembro 2005, por meio do Decreto Lei nº 5.626 (BRASIL, 2005) é obrigatória a disciplina de LIBRAS na formação e certificação do professor, sendo um grande ganho para a inclusão no Brasil de um modo geral, entretanto como as autoras Cruz e Glat (2014) questionam por que apenas LIBRAS se torna obrigatória na formação do professor? Apenas os alunos com deficiência auditiva frequentam a escola de ensino regular? Além do mais, as autoras inferem que como a deficiência auditiva foi negligenciada até 2005, insinuando que não havia alunos surdos no ensino regular, entende-se que não há alunos com outros tipos de deficiência em classes regulares.

O documento ainda declara fatores que referem à escola como os conteúdos devem se adaptar ao aluno, ou seja, para um aluno cego se deve oferecer um conteúdo em Braille, alunos com necessidades especiais devem receber conteúdo adicional dentro do currículo regular, ademais deve se rever a forma de avaliação com o intuito de avaliações regulares que visem

“identificar dificuldades e auxiliar os alunos a superá-las” (SALAMANCA, 1994, p. 9).

Como os documentos já citados a Declaração de Salamanca (1994) só corrobora para as afirmações como a educação não deva se restringir a um grupo de pessoas, mas estar disponível para todos independente de sexo, raça, cor, gênero ou condição financeira, ademais a declaração agrega que a escola deva se adequar ao aluno e não o contrário e relata a preferência da matrícula do aluno no ensino regular próximo a sua residência para assim promover a inclusão, como dito anteriormente.

3.1.4 Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei nº 9.394

A lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece novos padrões para a educação nacional. A lei decreta aos educandos com necessidades especiais devem ser matriculados preferencialmente na rede regular de ensino, o atendimento educacional em classe especial deve ser apenas como último recurso.

Ainda define por educação especial “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, 1998, p. 22).

Inclusive no artigo 59 assegura os direitos dos educandos com necessidades especiais:

Art. 59. Os sistemas de ensino assegurarão aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação: [\(Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013\)](#)

I - currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;

II - terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;

III - professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como professores do

ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV - educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora;

V - acesso igualitário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível do ensino regular. (BRASIL, 1998, p. 22, 23).

Apesar dos documentos citados anteriormente assegurar o acesso de pessoas com deficiência a educação, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) pelo seu artigo 59 certifica os direitos da educação, já que a escola deve se adequar ao educando e suas especificidades (SALAMANCA, 1994).

Antes da LDBEN, o censo escolar⁶ de 1995⁷ não apresentava subcategorias que permeiam a escola, pois as matrículas eram divididas apenas entre ensino fundamental e ensino médio, subclassificadas por matrículas do Estadual, Municipal, Particular, de cada estado, logo não se conseguia traçar o perfil do aluno, pois os dados eram generalizados. As modificações da implementação desta lei já podem ser vistas no censo escolar de 1996 que apresentam, além da classificação de 1995, as modalidades Ensino Regular, Ensino Supletivo, Educação Especial e também se dividiam nas séries da pré-escola até aos anos concluintes do ensino médio.

Portanto a Declaração de Salamanca (1994) especificou os direitos das pessoas com deficiência, na Educação garantiu os meios de acesso e da permanência do aluno com deficiência, utilizando-se de recursos para isso e da adequação da escola a especificidade do aluno e não o contrário e a LDBEN (1996) surge para regulamentar essas propostas de melhorias na educação.

⁶ Posteriormente será abordado com mais ênfase sobre o Censo Escolar.

⁷ Os dados apresentados são referentes a Sinopses Estatísticas da Educação Básica disponibilizadas no site do Inep.

3.1.5 Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência

Este decreto, de 20 de dezembro de 1999, regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, que normatiza sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência na sociedade. Quanto à educação, o decreto institui o acesso e a permanência de pessoas com deficiência no ensino regular permeado por todos os níveis de educação, da educação infantil ao ensino superior. Regula ainda a adaptação da instituição para o aluno:

Art. 29. As escolas e instituições de educação profissional oferecerão, se necessário, serviços de apoio especializado para atender às peculiaridades da pessoa portadora de deficiência, tais como:

I - adaptação dos recursos instrucionais: material pedagógico, equipamento e currículo;

II - capacitação dos recursos humanos: professores, instrutores e profissionais especializados; e

III - adequação dos recursos físicos: eliminação de barreiras arquitetônicas, ambientais e de comunicação (BRASIL, 1999, p. 8).

O decreto esclarece que as modificações devem ser da instituição, ou seja, a instituição, de qual nível for, deve se adequar à deficiência do aluno caso já não seja adequada. Retornando à Declaração de Salamanca, que propunha em 1994 que este era o método mais adequado para a melhor formação do aluno, tendo em vista que um aluno não pode modificar as suas especificidades, enquanto que um conteúdo há diversas maneiras de ser desenvolvidos.

3.1.6 Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva

Este documento publicado pelo Ministério de Educação/ Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Inclusão em 05 de dezembro de 2014 retrata as dificuldades da educação inclusiva nos sistemas de ensino.

O documento se inicia com a crítica às políticas e práticas educacionais que privilegiavam a educação a um grupo, conforme o aumento da democratização escolar, a exclusão de grupo fora do *padrão homogeneizador* da escola, como a fuga de “características intelectuais, físicas, culturais, sociais e linguísticas, entre outras, estruturantes do modelo tradicional de educação escolar” (MEC, 2014 p. 02). A partir desta exclusão, surgiu a educação especial, escolas especializadas com atendimento diferenciado a partir da necessidade do aluno, como método de substituição do ensino regular, o que só contribuiu para a segregação da escola criando uma normalidade e anormalidade, no qual o normal seria a escola de ensino regular e a anormal a escola de ensino especial.

O documento ressalta as instituições que foram criadas durante este momento que se tornaram referências no ensino inclusivo, para exemplificar,, duas instituições, localizadas no Rio de Janeiro, representam o início do acontecimento mencionado anteriormente são o Imperial Instituto de Meninos Cegos, criado em 1854, atual Instituto Benjamin Constant (IBC), e o Instituto dos Surdos Mudos, criado em 1857, atual Instituto Nacional da Educação dos Surdos (INES). Atualmente essas instituições são referências no ensino de pessoas com deficiência visual e auditiva, respectivamente, norteando o professor não especializado em como se adequar a especificidade do aluno.

Em 1926, é fundado o Instituto Pestalozzi, especializado em deficiência mental, e em 1954, foi fundada a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) e em 1945, criou-se o atendimento educacional especializado às pessoas com superdotação na Sociedade Pestalozzi. Em 1973, o MEC cria o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), o qual gerencia a educação especial no Brasil (MEC, 2014)

O texto ainda cita vários documentos importantes para aquisição dos direitos e cumprimentos dos deveres às pessoas com deficiência, como a

Constituição Brasileira de 1988, o Estatuto da Criança e do Adolescente, a Conferência Mundial de Educação para Todos, Declaração de Salamanca entre outros. Ainda é citado os marcos de implementação.

3.1.7 Lei Brasileira da Pessoa com Deficiência

A lei 13.146, de 6 de julho de 2015, promove condições igualitárias, os direitos e e liberdades fundamentais as pessoas com deficiência tendo pó objetivo também a inclusão social.

Como em outros documentos dedica parágrafos para a definição de acessibilidade, desenho universal, tecnologia assistiva, barreiras, residências inclusivas, profissional de apoio escolar, acompanhante, ou seja, meios que favoreçam a inclusão da pessoa com deficiência.

Além de dedicar um capítulo sobre a igualdade e da não discriminação das pessoas com deficiência na sociedade o Estatuto da Pessoa com Deficiência assegura o direito a educação, a alguém que o auxilie, a educação bilíngue, sendo LIBRAS como primeira língua.

Ademais assegura o direito em outras áreas, como trabalho, transporte e comunicação e informação.

O Estatuto da Pessoa com Deficiência compila o que as leis acima já expressam, corroborando para que a inclusão na sociedade seja mais efetiva.

3.1.8 Lei de cotas

A lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, alterou os artigos 3º, 5º e 7º da Lei nº 12.711 de 29 de agosto de 2012, a que se refere “sobre o ingresso

nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio” (BRASIL, 2012).

O artigo 3º na Lei nº 12.711/12 designava 50% do total de vagas de graduação para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino médio em instituições públicas de instituições de ensino superior, de curso e turno, para pessoas auto-declaradas pretos, pardos e indígenas, com a Lei 13.409/16 se acrescenta a essa reserva de vagas pessoas com deficiência.

No artigo 5º da Lei nº 12.711/12 designava 50% do total de vagas de ensino médio para estudantes que tenham cursado integralmente o ensino fundamental em instituições públicas em cada curso, por turno, para autodeclarados pretos, pardos e indígenas, com a Lei nº 13.409/16 acrescenta pessoas com deficiência a essas vagas.

No artigo 7º promove uma revisão do programa especial no prazo de dez anos.

A inclusão de pessoas com deficiência no programa de cotas garante à entrada dessas pessoas as instituições e fazem valer o direito de educação para todos, mesmo sendo uma medida paliativa em curto prazo. Além de promover a inclusão dentro das instituições públicas.

Analisando todos os textos legais expostos, observa-se uma constante de ideias, sendo mais destacado a importância de matricular pessoas com deficiência em escolas de ensino regular, para proporcionar locais inclusivos não apenas aos alunos com deficiência, mas também aqueles que não a possuem assim, a necessidade da escola se adequar ao aluno com NEE e de ser oferecida a educação a todos ⁸.

3.2 A INCLUSÃO ENQUANTO CATEGORIA FORMATIVA

Neste capítulo, visa-se apresentar e analisar textos que correlacionam a educação inclusiva com o processo de formação do professor, referenciando - se em Cruz e Glat (2014) para abordar os desafios da Educação Inclusiva nos

⁸ O Estatuto da Pessoa com Deficiência será explorado nos resultados

cursos de Licenciatura, Bourdie e Chamapanhe (2011) para discorrer sobre a exclusão presente na Educação e os dados do Censo Escolar para exemplificar o panorama da realidade da educação no Brasil.

3.2.1 Educação Inclusiva: análise das condições de acesso e permanência

O Censo Escolar é uma coleta de informações sobre os alunos da educação básica. É realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), órgão vinculado ao Ministério da Educação com a participação de todas as escolas públicas e privadas do país. É realizado anualmente e abarca todos os níveis de ensino básico (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) e modalidades (Ensino Regular, Educação Especial, Educação Profissional e Educação de Jovens e Adultos), tem por finalidade a compreensão da situação educacional atual e a partir deles consegue-se analisar a efetividade das políticas públicas, como o desenvolvimento da educação brasileira como Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), as taxas de rendimento e de fluxo escolar, a distorção idade-série empregadas no Brasil.

Analisar-se-á os censos de 2013 e 2017, como um recorte temporal para análise, 2013 por ser o ano do início da minha formação e 2017 por ser o último censo disponibilizado, atentando-se às matrículas dos alunos da educação básica da educação especial na Baixada Fluminense do Estado do Rio de Janeiro, já que se refere ao objetivo central deste trabalho.

Quadro 1 - número de alunos matriculados por classes em cada município da Baixada Fluminense

Municípios da Baixada	Total		Classes comuns		Classes exclusivas	
	2013	2017	2013	2017	2013	2017
Belford Roxo	1.204	1.523	866	1.107	338	416
Duque de Caxias	2.818	3.744	1.949	2.968	869	776
Guapimirim	80	179	38	150	42	29
Itaguaí	295	426	288	426	7	-
Japeri	218	233	129	179	89	54
Magé	873	1.184	768	1.074	105	110
Mesquita	879	860	614	711	265	149
Nilópolis	377	398	232	290	145	108
Nova Iguaçu	1.994	2.297	1.736	1.995	258	292
Paracambi	102	166	52	123	50	43
Queimados	569	570	569	570	-	-
São João de Meriti	1.191	1.532	855	1.079	366	453
Seropédica	140	240	140	108	-	132

Fonte: tabela elaborada a partir dos dados disponibilizados pelo Censo Escolar de 2013 e 2017

Analisando o quadro apresentado, percebe-se um aumento no número de matrículas totais de alunos inscritos na modalidade Educação Especial tanto em Classes Comuns, que o Inep declara como matrículas de pessoas com deficiência em classes de ensino regular e Classes Exclusivas, que o Inep declara como classes ou instituições exclusivas a alunos com alguma necessidade educacional especial em que o ensino regular não supre.

De acordo com os documentos já apresentados neste trabalho, a preferência é que alunos com deficiência sejam matriculados em “*classes comuns*”⁹ promovendo assim a inclusão. Pelos números de matrículas pode-se concluir que está sendo posto em prática, pois a maioria das matrículas estão em “classes comuns”, inclusive em dois municípios em 2013, Queimados e Seropédica, não há matrículas em “classes exclusivas”. Além disso, percebe-se que, de 2013 para 2017, há um aumento expressivo no número de matrículas, podendo-se atribuir esse fato a criação de novas leis, como a lei de cotas.

De acordo com Cruz e Glat (2014), a inclusão escolar não deveria ser reconhecida como a solução dos problemas, mas como estímulo para repensar o sistema de ensino. Para que ocorra a Inclusão Escolar é necessária uma

⁹ Os termos “classes comuns” e “classes exclusivas” são utilizados pelo Censo Escolar

reforma pedagógica e organizacional que não negligencie o tempo de aprendizado de cada aluno. As autoras ainda ressaltam que a formação inicial não prepara os professores para turmas heterogêneas. Entretanto a insatisfatória experiência docente não é atribuída exclusivamente à formação inicial.

Além disso, espera-se que o curso de graduação se concilie com a atuação profissional, ressaltando a importância do diálogo que deve haver entre as escolas de nível superior e as escolas de nível básico. As autoras enfatizam a importância do *ser* docente, pois na licenciatura “[...] as aulas já são (ou deveriam ser) em si práticas pedagógicas que preparam para a docência, vivenciando-se, por vezes criticamente, a própria docência” (CRUZ; GLAT, 2014, p. 260), considerando que o professor colabora com a construção de pensamentos e opiniões durante a aula.

As autoras enfatizam que apesar de ser obrigatória a disciplina de LIBRAS nos cursos de formação inicial, a partir do decreto nº. 5.626 de 2005, não desempenha a função inclusiva. Ou seja, apesar de a legislação contemplar uma parte das pessoas com deficiência, a lei não é profícua com deficientes visuais, deficientes intelectuais e outras deficiências. Assim, mesmo que se incluam as matérias específicas relacionadas a determinado tipo de deficiência, não significa que o profissional já estará pronto para atender alunos com deficiência.

Além disso, o surgimento de LIBRAS como disciplina obrigatória aparenta que antes da existência do decreto não havia pessoas com deficiência auditiva na escola, que pessoas com deficiência auditiva não precisavam estudar ou que as escolas de ensino regular não era destinada a alunos com deficiência auditiva. Durante o texto, as autoras comparam as ementas de cursos de licenciatura de Pedagogia e Educação Física do Rio de Janeiro e do Paraná. Como resultado, em nenhuma das instituições a educação inclusiva foi abordada na sua plenitude, criticando o aumento das cargas horárias das disciplinas relacionadas à inclusão, pois aumentar a carga horária não é sinônimo de incorporar a inclusão nos cursos, o que foi observado na análise das ementas foi o contrário que há fragmentação do currículo, no qual ocorre uma segregação das disciplinas, não articulando partes pertinentes da formação docente. As autoras se embasam em Bueno

(1999) para afirmar que deve haver um diálogo entre os professores do ensino comum e os professores do ensino especial, que mantêm práticas pedagógicas voltadas para alunos com deficiência.

Desta forma, as autoras evidenciam a necessidade de uma

Reformulação curricular e conceitual dos cursos de formação de professores, pois a maioria dos cursos de Pedagogia, e podemos incluir aí as demais Licenciaturas, ainda não incorporam em suas matrizes conteúdos e atividades que possibilitem aos futuros docentes a revisão de suas concepções a respeito do processo ensino-aprendizagem de alunos com deficiência (CRUZ; GLAT, 2014, p. 268).

Entende-se que para uma boa formação docente a Inclusão deve ser um tema transversal e presente em todas as unidades curriculares do curso de graduação, independente da disciplina ser exata ou pedagógica. Pois assim, a prática docente não excluirá um aluno que fuja do padrão idealizado pela universidade, além de saber como atender as necessidades educacionais diferentes para cada aluno.

3.2.2 Os excluídos do interior

A educação não promove uma igualdade de acesso e permanência a todos, além da dificuldade do acesso, a maioria das escolas não se dá à necessidade do aluno, isso é evidenciado por termos tantos documentos que estabelecem os direitos de pessoas com deficiência. Desta forma, só há o dever de se promover uma educação inclusiva, pois a educação atual exclui os alunos que não se encaixam nos padrões impostos.

O texto “Os Excluídos do Interior” de Pierre Bourdieu e Patrick Champagne (2001) retrata a segregação dos alunos franceses e seu processo de exclusão, desde a década de 1950. Durante a década de 1950, as famílias menos favorecidas economicamente não tinham acesso ao ensino secundário, atual ensino médio, e era aceito, pois “aqueles que a Escola não queria acabam convencendo-se (graças à própria Escola) que não queriam a Escola”

(BOURDIE e CHAMPAGNE, 2001, p. 481) e ainda ressalta que a divisão entre primário e secundário mantinha uma hierarquia de ensino e social.

A partir da obrigação da escolarização até os 16 anos as partes até então excluídas tiveram acesso ao ensino secundário, desencadeando um aumento de investimentos na educação por parte daqueles que já gozam da educação secundária, entretanto o acesso ao secundário não garantia o sucesso nele e este êxito não assegura as posições sociais de quando o sistema educacional favorecia a minoria (BOURDIE e CHAMPAGNE, 2001).

O fracasso escolar não pode mais, ou não só, ser atribuído às deficiências pessoais, isto é, naturais dos excluídos [...] são substituídas por fatores sociais mal definidos, como a insuficiência dos recursos pela Escola, ou a incapacidade e incompetência dos professores (cada vez mais responsabilizados, na visão dos pais, dos maus resultados dos filhos); ou mesmo de modo mais confuso ainda, a lógica de um sistema globalmente, que haveria que reformar (BORDIEU E CHAMPAGNE, 2001, p. 483).

Os autores ainda enfatizam que não há possibilidade de conceder o acesso às “famílias menos favorecidas” economicamente e culturalmente sem interferir no valor econômico e simbólico do diploma. De acordo com Nascimento (2012) favor é quando há uma ausência por parte do Estado, ou seja, quando o Estado não oferece os direitos à população, estabelecidos pelas leis, como na Constituição de 1988 e na LDBEN, ou quando oferece, não o faz cumprir as condições igualitárias a todos.

Desta forma, ocorre uma desvalorização do diploma, e aqueles que sofrem deste mal são os recém-formados, dos quais os pertencentes a famílias mais pobres têm uma trajetória escolar paga com dificuldades, não conseguem, portanto, empregos na área, assim “a instituição escolar é vista cada vez mais, tanto pelas famílias como pelos próprios alunos, como um engodo e fonte de uma imensa decepção coletiva” (BORDIEU E CHAMPAGNE, 2001, p. 483). Desta forma, a escola continua promovendo a exclusão dentro da inclusão, inclusão por inserir as “famílias menos favorecidas” na escola e exclusão por não tornar o meio comum e igualitário a todos, essas exclusões são dadas pelos autores como “imperceptíveis” tanto pelos de quem as pratica quando daqueles que sofrem a ação.

Os autores enfatizam a exclusão escolar quando dizem:

A Escola exclui, como sempre, mas ela exclui agora de forma continuada, a todos os níveis de curso, e mantém no próprio âmago aqueles que ela exclui, simplesmente marginalizando-os nas ramificações mais ou menos desvalorizadas (BORDIEU E CHAMPAGNE, 2001, p. 485).

Ou seja, a Escola pratica a exclusão, mantendo as diferenças sociais e econômicas, persiste mantendo os alunos excluídos dentro da Escola, alimentando a ilusão de que ter o diploma basta, quando este diploma já está desqualificado, obrigando o aluno a desistir do futuro escolar e social que é incentivado pela própria Escola. Isto se permeia por todo nível de escolaridade, inclusive no ensino superior.

Pelo exposto, Bourdieu e Champagne (2011) enfatizam que a inclusão não se relaciona apenas a inserir os sujeitos no meio escolar. Para os autores, essa é uma impressão precipitada sobre inclusão, pois se não se oferece e se estabelece meios igualitários que atendam as especificidades de cada aluno apenas se exclui, ainda que dentro do interior das instituições escolares,

3.3 CURRÍCULO

Para abordar um tema tão complexo e importante para este trabalho, fazem-se pertinentes os estudos de António Nóvoa (2001) que discorre sobre o currículo junto com a docência e Abreu e Lopes (2008) para Políticas Curriculares.

3.3.1 Currículo e Docência: a pessoa, a partilha, a prudência

António Nóvoa (2001) conceitua que o currículo moderno que conhecemos de educação geral foi estabelecido durante a virada do século XIX para XX “em torno de um círculo coerente de saberes e de uma estrutura escolar e didática para a sua transmissão” (NÓVOA, 2001, p. 25), entretanto critica que esse “círculo” e “estrutura” não atendem mais às demandas atuais por se manterem estáveis durante o passar do tempo. Perante isso, atrela três pilares a relação entre currículo e docência.

O primeiro pilar é a *pessoa*, inicialmente refere à pessoa-aluno, uma teoria entre o aluno e a aprendizagem, pois durante o século XX a prática pedagógica foi embasada no “*modelo ideal*” de aluno, de acordo com uma relatividade uniformidade social e cultural dos alunos. Atualmente não existe mais o padrão de ideal-tipo, dando espaço a alunos de todas as origens, inclusive de alunos que estão na escola, querem estar no âmbito escolar e trazem um novo conceito social e cultural, mas não querem estudar, Nóvoa (2001) compara a olhar a dificuldade de ensinar alguém que não quer aprender com tratar um doente que não quer se curar, esta é a realidade do professor, ainda nos direciona a primeira questão emergente que é a ressignificação deste currículo para o aluno.

Sobre a pessoa-professor, ressalta-se a impossibilidade de separar a pessoa e o professor, logo o lecionar não se dá apenas pelo conteúdo, mas também pela vivência do professor, trazendo assim a importância de preparar um professor reflexivo, referindo-se à prática de autoformação e o empoderamento e o autoconhecimento (NÓVOA, 2001).

A *partilha* refere-se à segunda questão emergente sobre o currículo e sua contemporaneidade, nas condições de currículo geral e formação dos professores.

Nóvoa (2001) traz uma diferente realidade do aluno (cultural, linguagem e projetos) é diferente daqueles que já havia na escola, tendo assim que sair da zona de conforto e suscita o surgimento de correntes contra a *infantilização* e *comunitarização* da escola.

Infantilização, pois com a chegada de novos alunos uma cultura infanto-juvenil que surgiu e poderia levar a aproximação da escola com o mundo social, o que tornaria a escola como outra instituição qualquer, perdendo assim a sua essência.

Gaston Bachelard (1938) disse, invertendo os termos habituais, que temos de substituir o “aborrecimento de viver” pela “alegria de pensar” e acrescentou que não é a ‘Escola que deve ser feita à imagem da Vida, mas sim a Vida à imagem da Escola’ (NÓVOA,2001, p.23).

Portanto, apesar de trazer artifícios para chamar atenção dos alunos deve-se tomar cuidado para não transformar o incentivo na essência da aula.

Comunitarização, pois aquilo que une a escola são as regras da vida social de aprender a viver em sociedade, “quando a escola cede aos desvios comunitaristas, renuncia a mais nobre das suas missões: permitir que as crianças cedam a um mundo diferente daquele em que nasceram e nele participem de pleno direito” (NÓVOA, 2001, p.23), ou seja, as privamos do direitos de conhecer realidades diferentes das suas, do diálogo, do convívio das regras da vida em sociedade, pois a escola tem a duas bases: o lugar para compartilhar o saber e o lugar de práticas cooperativas.

A *prudência* refere-se à importância dos alunos receberem um currículo prudente, decentes, que recebam uma educação que faça sentido, não é mais necessário aprender sem que os assuntos tenham significados reais. Levantando-se duas questões: “o que é que vale a pena ser ensinado? E como é que deve ser ensinado?” (NÓVOA, 2001, p. 25).

Olivier Reboult (2001) responde que vale a pena ser ensinado tudo aquilo que une, tudo que engloba o aluno no meio cultural e de sentidos, e tudo aquilo que liberta, tudo que proporciona a obtenção de esclarecimento, e Nóvoa vai além dizendo que também tudo aquilo que torna a vida decente, relacionando assim a ciência, a consciência e a decência (NÓVOA, 2001).

A estrutura didática se baseava em tratar racional e o emocional separados, entretanto António Damásio (2000) nos trás que o pensamento racional não existe sem as emoções, não é possível separar o professor da pessoa ou a pessoa do professor, eles estão ligados por serem o mesmo corpo, a mesma pessoa que passou por vivências, portanto precisa-se ressignificar o ensino e o currículo, para que se correlacione a razão e emoção.

Nóvoa critica o currículo e a docência atual e esclarece que se deve passar por remodelações para se adequar às novas situações, alunos que têm outras experiências de vida, professores que se emergem no conteúdo com novas práticas em sala de aula e um conteúdo que faça sentido a essa nova etapa da educação.

3.3.2 Políticas Curriculares

O texto “A Comunidade Disciplinar de Ensino de Química na Produção de Políticas de Currículo” de Rozana Gomes de Abreu, e Alice Casimiro Lopes (2008), dedica-se ao estudo das áreas da política e do currículo, amparando-se em autores como Ball e Bowe sobre ciclo de políticas, Bernstein, Paiva, Fragella e Dias sobre política curricular.

As autoras esclarecem que o estudo sobre políticas curriculares são “construções sócio-históricas vinculadas a interesses e finalidades sociais predominantes” (ABREU; LOPES, 2008, p. 41). Ainda salientam que as políticas curriculares são fruto da recontextualização de outros textos ou discursos onde a partir da identificação da origem do discurso sabemos a sua finalidade.

As autoras discutem sobre a construção do currículo, o qual deve ser inserido à política conjuntamente com o disciplinar sendo a sua intensidade depende da comunidade disciplinar. Além disso, esclarecem quem faz parte da comunidade curricular “[...] professores que trabalham com o ensino de uma dada área do conhecimento escolar constituem uma comunidade de fundamental importância neste estudo” (ABREU; LOPES, 2008, p. 43) – e também explicam que a comunidade disciplinar é uma junção de “tradições pensamento, práticas organizadas, visões de mundo, discursos e sujeitos, visando o atendimento de determinadas finalidades sociais” (ABREU e LOPES, 2008, p 45).

Quanto à produção de políticas curriculares é frisada a importância da correlação entre práticas e propostas, já que é um processo de constante transformação embasando-se em Ball (1999) para a apropriação do conceito complexo de política curricular. De acordo com Ball e Bowe (1992) há três contextos para a negociação e formação de política: influência, produção e prática. No contexto da influência, os discursos são iniciados e/ou construídos; no contexto da produção, os textos com definições políticas efetuadas anteriormente são produzidos e o contexto da prática, as definições curriculares são recriadas. Neste ciclo de políticas, Ball e Bowe afirmam que há uma interdependência entre os contextos, não havendo uma importância maior

em nenhuma delas, entretanto um novo contexto é fundamental para entenderem-se os sentidos no processo.

Para se dar um novo significado, as autoras se baseiam em Bernstein, (1981 apud ABREU; LOPES, 2008) que diz que a recontextualização para discursos ou texto que são tirados de seus contextos originais e colocados em outros contextos que não apresentam o foco anterior. Bernstein (1891 apud ABREU; LOPES, 2008) ainda conceitua que há duas tipos, que as autoras não concordam, havendo o campo recontextualizador pedagógico oficial (MEC, secretarias de educação) e o campo pedagógico não-oficial (universidades, revistas, pesquisadores) que produzem políticas curriculares. No entanto as autoras defendem que as produções de políticas curriculares não são lineares

4. PERCURSO METODOLÓGICO

A metodologia desta pesquisa consiste em uma pesquisa qualitativa por meio de um questionário aplicado com os alunos licenciandos do IFRJ sobre o percurso da inclusão em suas trajetórias formativas.

Tem-se por objetivo esclarecer os meios utilizados para realizar a pesquisa e seus processos para coletar e analisar os dados (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). Desta forma optou-se por uma pesquisa qualitativa, prezando o aprofundamento da compreensão do público alvo, visando explicar o porquê das situações encontradas, a fim de deliberar soluções. Entretanto deve-se estar atento aos riscos que se corre numa pesquisa qualitativa, como:

excessiva confiança no investigador como instrumento de coleta de dados; risco de que a reflexão exaustiva acerca das notas de campo possa representar uma tentativa de dar conta da totalidade do objeto estudado, além de controlar a influência do observador sobre o objeto de estudo; falta de detalhes sobre os processos através dos quais as conclusões foram alcançadas; falta de observância de aspectos diferentes sob enfoques diferentes; certeza do próprio pesquisador com relação a seus dados; sensação de dominar profundamente seu objeto de estudo; envolvimento do pesquisador na situação pesquisada, ou com os sujeitos pesquisados. (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 32).

Assim, estes autores consideram que uma abordagem qualitativa ainda possibilita destacar aspectos dinâmicos, holísticos e individuais do ser humano de forma que haja a total compreensão do estudo.

A pesquisa teve início na coleta e análise dos dados através de uma pesquisa documental sobre o tema, onde se investigou textos legais da inclusão no Brasil. Em seguida, realizou-se a aplicação do questionário com perguntas abertas. Desta forma, o participante pôde discorrer livremente sobre o assunto inclusão em relação ao seu processo de formação.

O eixo metodológico para análise baseou-se em Bardin (2011) através de uma categorização das respostas da pesquisa sobre a trajetória formativa dos participantes.

A categorização é um procedimento para classificar as partes que constituem um conjunto, nesta pesquisa será utilizada para categorizar as respostas. As categorias são escolhidas a partir de um conjunto de ideias que se assemelham sob um título comum, podendo ser adotado o critério semântico, sintático, léxico e expressivo. Para isso, existe duas etapas, o inventário, onde isola-se os elementos da análise, e a classificação, implementar uma organização que se adeque aos elementos (BARDIN, 2011).

Bardin (2011) ainda afirma que o principal objetivo da categorização é fornecer uma interpretação simplificada dos dados brutos para dados organizados.

Este trabalho visa analisar a educação inclusiva enquanto categoria formativa do perfil de licenciandos em Química a partir dos documentos legais que se referem a inclusão, já citados neste trabalho, das unidades curriculares obrigatórias e das optativas presentes no Curso de Licenciatura em Química do IFRJ, *campus* Duque de Caxias e estudo das trajetórias formativas dos graduandos, a partir da análise dos questionários aplicados.

Também pretende-se traçar o perfil dos graduandos do IFRJ, analisar a presença ou ausência de conteúdos curriculares relacionados à área da Educação Inclusiva nas disciplinas obrigatórias e optativas do curso de Licenciatura em Química a partir da experiência dos participantes, examinar como a inclusão se faz presente durante o estágio dos licenciandos pertencentes ao público alvo e explorar como a Inclusão se dá dentro de sala de aula e na instituição de ensino.

4.1 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados é a procura por informações para compreensão do fenômeno ou fato, no caso desta pesquisa a compreensão da trajetória formativa do futuro egresso do curso de Licenciatura em Química do IFRJ *campus* Duque de Caxias.

Foi selecionada a aplicação de um questionário aberto com 18 questões aos alunos do IFRJ de forma presencial, pois atende um maior número de pessoas, também se auferem respostas mais precisas, o participante pode levar o questionário para casa para responder em uma hora mais favorável. Entretanto, como muitos participantes já estavam no momento final da graduação cursando poucas disciplinas, ou não comparecendo mais ao Instituto, não houve contato direto imediato com muitos graduandos do público alvo desta pesquisa. Então, para não prejudicar mais o calendário optou-se por uma aplicação digital, via e-mail, economizando tempo para a entrega dos questionários, mas dificultando o retorno dos questionários, por não estar em contato direto com os participantes proporcionando um esquecimento de responder a pesquisa (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Ademais, Gerhardt e Silveira (2009) alertam que além da dificuldade da devolução do questionário, pode haver uma dificuldade de compreensão das perguntas prejudicando os dados, ou seja, como os participantes respondem a pesquisa enquanto estão sozinhos, não é possível perguntar caso haja alguma dúvida de interpretação sobre as perguntas, o que pode acarretar e uma resposta que não corresponde ao esperado ou não responderem a pergunta, no entanto o silêncio também é uma resposta.

4.2 LÓCUS DA PESQUISA

O *campus* deste estudo foi o IFRJ *campus* Duque de Caxias. Criado em 2009, pela Lei 11.892 de 29 de dezembro 2008, a partir da transformação do Centro Federal de Educação, Tecnologia de Química de Caxias (CEFETEQ).

Atualmente, o *campus* oferta os cursos de nível médio técnico em Química e Petróleo e Gás, curso concomitante em Segurança do Trabalho,

Plásticos e Petróleo e Gás, curso nível médio integrado de Educação de Jovens e Adultos em Manutenção e Suporte de Informática, curso de graduação de Licenciatura em Química E curso de pós-graduação em Educação Física Escolar.

O curso de Licenciatura em Química tem como proposta formar um professor para lecionar com maior profundidade e diversidade possível no conhecimento da sua área específica e lidar com problemas e dificuldades que possam surgir no âmbito do seu campo de trabalho.

Para isso, a grade curricular, desde o primeiro período, oferta as disciplinas específicas e pedagógicas. Assim, o futuro professor não apenas aprende o conteúdo de Química, mas elabora e reflete sobre práticas pedagógicas de como mediar o conhecimento ao aluno, com a apresentação de novas metodologias, estratégias e materiais de apoio. Esta proposta curricular também proporciona a construção do conhecimento interdisciplinar, ou seja, favorece o aprofundamento e ampliação do conhecimento do conteúdo nas diversas disciplinas, trabalhando assim uma matéria não só com os conceitos de química, mas também de história, biologia, física, os que forem propícios ao tema.

4.3 OS PARTICIPANTES

A pesquisa foi realizada com os graduandos que completaram pelo menos 85% ou mais da ementa do curso de Licenciatura em Química do IFRJ do *campus* Duque de Caxias, por já terem cumprido parte significativa da ementa se tornam aptos a discorrer sobre sua trajetória formativa e que fizeram o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (Enade)¹⁰ de 2017.

Previa-se 25 alunos ao pré-requisito para o público alvo, entretanto só alcançou-se 24 alunos, tendo a devolução de 19 questionários, que tiveram suas respostas digitalizadas e serão referenciados como participante, e seu

¹⁰ O Enade é um exame obrigatório que “ avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação, em relação aos conteúdos programáticos, habilidades e competências adquiridas em sua formação” (INEP, 2018)

ano de início no Instituto, ficando Participantes 1, 2013, Participante 2, 2011... Participante 19, 2013. Desta forma, os dados serão analisados de forma anônima, pois se preserva a identidade do participante, de acordo com a Resolução nº 196 de 1996 que regulamenta as normas e diretrizes em pesquisas envolvendo seres humanos (BRASIL, 2012).

4.4 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS

Prevê-se que o futuro professor será preparado para o mundo real da sala de aula enfrentando desafios que são encontrados na prática docente, como planejamento de aula, metodologias diferenciadas, alunos com deficiência e/ ou necessidade específica, modalidade de ensinios diferentes.

Nesta análise, traça-se o perfil do participante, examina se durante o processo formativo há presença de disciplinas que privilegiam a inclusão, a percepção do participante sobre a educação inclusiva se abrangendo, em sua trajetória formativa, se houve contato direto com o processo inclusivo, com colega de turma ou durante o estágio. A seguir são apresentadas as 18 perguntas presentes no questionário que foi aplicado aos participantes.

1. Idade:
2. Sexo:
3. Ano de início:
4. Previsão de término:
5. Você tem alguma deficiência e ou precisou de algum atendimento a alguma necessidade específica durante o seu curso de graduação? Se sim, qual?
6. Quais disciplinas optativas você cursou?
7. Quais aspectos você julga determinantes nas disciplinas obrigatórias da sua formação relacionados à aprendizagem das pessoas com deficiência ou necessidade específica?
8. Durante o seu estágio, sua prática voltou-se para a inclusão de algum aluno com deficiência e necessidade específica?
9. Você considera que, durante o seu estágio, foi possível identificar alguma prática docente que atendesse à aprendizagem dos alunos já anteriormente mencionados?

10. Durante a sua graduação, você teve acesso a metodologias diferenciadas? Se sim, em quais matérias? Se não, acha que poderiam ser inseridas em que disciplinas?
11. Quais temas de inclusão você gostaria que fossem trabalhados na graduação?
12. Você considera o *campus* um lugar acessível? Quais melhorias poderiam ser feitas?
13. Você conhece alguma lei que abarca a deficiência e ou a educação das pessoas com deficiência? Se sim, cite.
14. Você conhece a lei que trata do estatuto da pessoa com deficiência?
15. O que você destacaria na sua formação relacionado à educação inclusiva?
16. Em sua opinião, como deve ser uma aula de química em uma perspectiva inclusiva?
17. Durante o seu curso de graduação, você fez uso de tecnologias assistivas? Quais?
18. Quais os desafios da docência baseada na prática profissional inclusiva?

A partir das perguntas exibidas, visa-se apresentar e analisar as respostas dos participantes, buscando referenciar esta observação crítica em autores que já estudam sobre o tema de Educação Inclusiva.

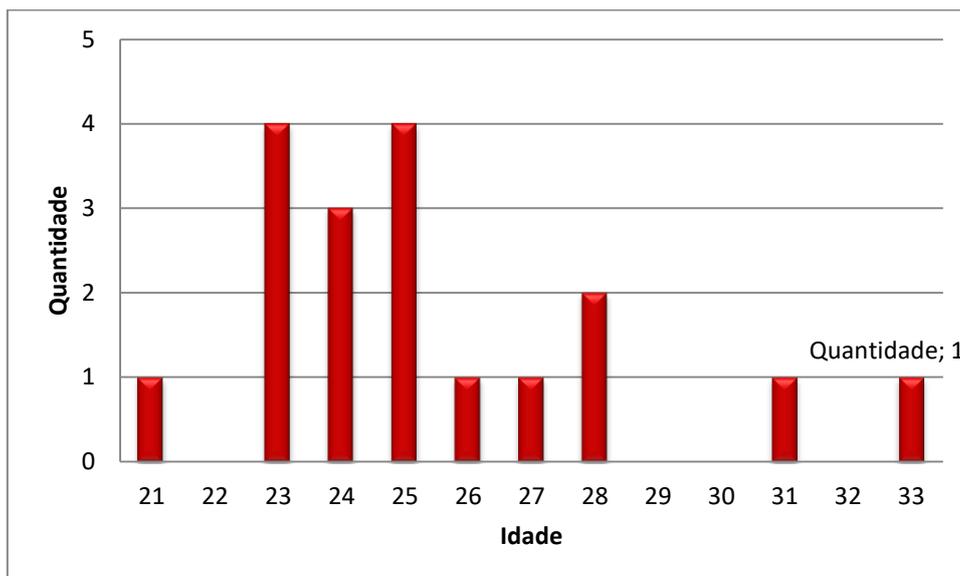
5. ANÁLISE DAS RESPOSTAS

Neste capítulo, pretende-se apresentar as respostas dos participantes referentes ao questionário que foi aplicado, ressalta-se que em perguntas de caráter dicotômico, apenas serão apresentadas respostas que foram consideradas relevantes.

5.1 Perfil do Participante

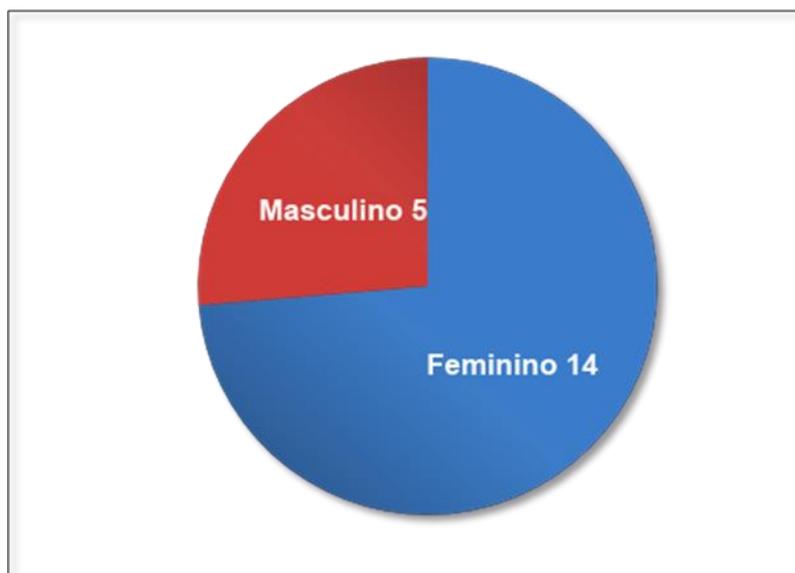
Como primeiro resultado, pode formar o perfil dos participantes do *campus* de Duque de Caxias que tem como previsão de término até este ano de 2018.

Gráfico 1 - Idade dos Participantes versus quantitativo de participantes?



Fonte: Gráfico elaborada a partir das respostas dos participantes no questionário

Dos 19 participantes, obteve-se uma concentração de 23 a 25 anos dos alunos que saem formados e sendo em sua maioria do público feminino, como mostram os gráficos a seguir.

Gráfico 2 - Perfil do sexo biológico do participante

Fonte: Gráfico elaborado a partir das respostas dos participantes no questionário

Observou-se que o público encontrado é majoritariamente feminino sendo o esperado, pois o perfil do aluno ingressante também apresenta o público feminino na sua maioria, dados obtidos por conhecimento empírico do perfil dos alunos ingressantes. O Inep realiza o Censo da Educação Superior anualmente nas instituições de ensino superior no Brasil reunindo informações sobre os cursos de graduação presencial e a distância, vagas ofertadas, matrículas, concluintes e docentes. A partir dos dados encontrados pode-se montar duas tabelas a primeira tabela compara as matrículas nos cursos de Licenciatura nos Institutos Federais (IF) e nos CEFET dos anos de 2013¹¹ e 2017¹² separando-as em masculino e feminino e a segunda tabela faz a mesma comparação, mas relacionado aos concluintes.

¹¹ Ano de início da minha graduação.

¹² Último censo disponibilizado até a realização deste trabalho.

Tabela 1 - Matrículas em curso de Licenciatura, presenciais e a distância, nos IFs e CEFETs por sexo

Unidade da Federação	Total		Feminino		Masculino	
	2013	2017	2013	2017	2013	2017
	Rio de Janeiro	1.915	3.139	959	1.502	956
Sudeste	8.668	14.347	4.766	7.810	3.902	6.537
Brasil	40.544	55.628	22.505	29.990	18.039	25.038

Fonte: Tabela elaborada com dados disponibilizados pelo Censo¹³ da Educação Superior de 2013 e 2017, realizado pelo Inep.

Observa-se que houve um aumento nas matrículas entre os anos de 2013 e 2017, quando se analisa a categorização do sexo dos matriculados, o público feminino aparece como a maioria, com exceção do Rio de Janeiro no ano de 2017 que o quantitativo masculino foi maior em 135 pessoas ou 3% maior que o público feminino, entretanto não é um número relevante, pois olhando o panorama geral da Região Sudeste e do Brasil as matrículas continuam majoritariamente femininas, por tanto o IFRJ é apenas um reflexo do panorama geral do Brasil.

¹³ Disponível em < <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>

Tabela 2 - Concluintes em curso de Licenciatura, presenciais e a distância, nos IFs e CEFETs por sexo

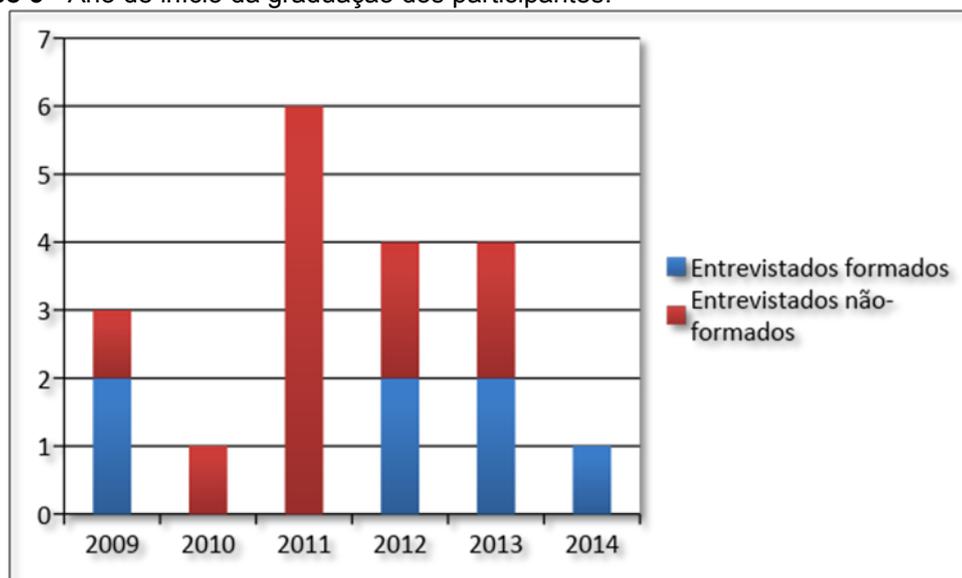
Unidade da Federação	Total		Feminino		Masculino	
	2013	2017	2013	2017	2013	2017
Rio de Janeiro	169	223	107	139	62	84
Sudeste	704	1.039	435	645	269	394
Brasil	3.250	4.711	2.034	2.814	1.216	1.897

Fonte: Tabela elaborada com dados disponibilizados pelo Censo¹⁴ da Educação Superior de 2013 e 2017, realizado pelo Inep

Nos concluintes, os números também se elevam, quando há a comparação dos anos apresentados, e o perfil do público egresso se mantém majoritariamente feminino. Sabe-se que o curso de Licenciatura tem duração mínima de quatro anos, isto é, os ingressantes do ano de 2013 são os concluintes do ano de 2017, ou seja, em 2013, houveram 1.915 ingressantes nos curso de Licenciatura oferecidos pelos IFs e CEFETs do Rio de Janeiro e apenas 223 concluintes do ano de 2017, ou seja, apenas 11,65% dos matriculados de 2013 concluíram a graduação no ano de 2017, dos concluintes 62, 33% são do sexo feminino.

O IFRJ *campus* Duque de Caxias exemplifica este o padrão de poucos egressos para a quantidade de ingressantes e ter um perfil feminino predominante, além disso, como pode-se observar no gráfico 3 não há uma *regularidade* sobre o tempo de permanência dos participantes quando compara-se o ano de ingresso como ano de conclusão.

¹⁴ Disponível em < <http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-superior>>

Gráfico 3 - Ano de início da graduação dos participantes.

Fonte: Gráfico elaborado a partir das respostas dos participantes no questionário.

Analisando o gráfico 3, chama a atenção o tempo de permanência dos participantes no IFRJ, dos 19 participantes apenas 7 concluíram a graduação até o ano de 2017 (P1, 2013; P5, 2012; P6, 2009; P7, 2012; P11, 2013; P17, 2014; P18, 2009), também ressalta-se que dos que fizeram o ENADE apenas um participante iniciou a faculdade em 2014, reforçando que a graduação de Licenciatura em Química tem duração, na prática, superior a quatro anos.

A situação no Instituto está apenas replicando o cenário atual do país, no qual nem 50% dos ingressantes se formam¹⁵, este fato pode ser atribuído a evasão dos graduandos, a dificuldade do curso ou o sistema de avaliação atual que permanece o mesmo há tantos anos.

Nenhum dos participantes declarou ter alguma deficiência ou precisar de algum atendimento para alguma necessidade específica durante a graduação. Apesar de não ter sido perguntado, por evidência empírica sabe-se que dois dos participantes já estão atuando na área.

¹⁵ analisando-se as tabelas, no Brasil, em 2017 formaram-se apenas 8,02% nos cursos de Licenciatura pertencentes aos IFs e CEFETs.

5.2 DISCIPLINAS OPTATIVAS

Durante o curso é necessário realizar 12 créditos em disciplinas além da grade curricular obrigatória, sendo quatro créditos relacionados às disciplinas pedagógicas, quatro créditos relacionados às disciplinas específicas e quatro créditos a livre escolha do aluno. Os participantes cursaram as seguintes disciplinas:

Quadro 2 - Disciplinas optativas realizadas pelos participantes

Disciplinas Optativas	Qtd
Biologia II	01
Cálculo III	02
Divulgação Científica	06
Educação em Direitos Humanos	03
Educação em Jovens e Adultos	15
Estereoquímica	06
Física Geral II	01
Gênero e Sexualidade	01
Geometria Analítica	07
Gestão Educacional	02
Inclusão em Educação	06
Introdução a Ciência dos Polímeros	05
Mecânica Quântica	01
Metodologia da Pesquisa	02
Métodos Físicos Aplicados à Química Orgânica	05
Métodos Laboratoriais de Análise de Água e Solo	02
Psicologia Social e Educação: interface entre dois saberes	08
Química Verde	11
Teatro no Ensino de Química	03

Fonte: Quadro elaborado a partir das respostas dos participantes no questionário.

É importante destacar que no ano de 2012 a grade curricular obrigatória sofreu alterações, no qual algumas disciplinas foram modificadas, como “Escola e Sociedade” foi alterada para “Sociedade, Cultura e Educação”, também modificou-se o período em que a disciplina era oferecida, “História e Filosofia da Ciência” na grade curricular de 2007, era uma matéria do sétimo período, na alteração tornou-se do terceiro período, acrescentando algumas disciplinas, foi incorporado à “Metodologia no Ensino de Química”, e retirando outras, como Geometria Analítica, Física Geral II, Biologia Geral II, Metodologia

da Pesquisa e Cálculo III, que tornaram-se optativas, desta forma, o aluno não perde os créditos cursados da unidade curricular.

Também enfatiza-se que antes, em 2013/2014, não havia muitas opções de disciplinas optativas, como ocorre atualmente no *campus*, principalmente em disciplinas pedagógicas, por isso “Química Verde” e “Educação em Jovens e Adultos”, que abriram sua primeira turma em 2013.2, obtém um grande número de alunos que as cursaram.

A disciplina Inclusão na Educação, para os participantes, foi ofertada em dois momentos distintos, a primeira vez foi ofertada em 2011 e depois foi ofertada em 2016. A seguir, é apresentado uma tabela dispendo as disciplinas optativas que os participantes declararam ter cursado durante a graduação ou até terem respondido este questionário.

Quadro 3 - Relação de disciplinas optativas por participante

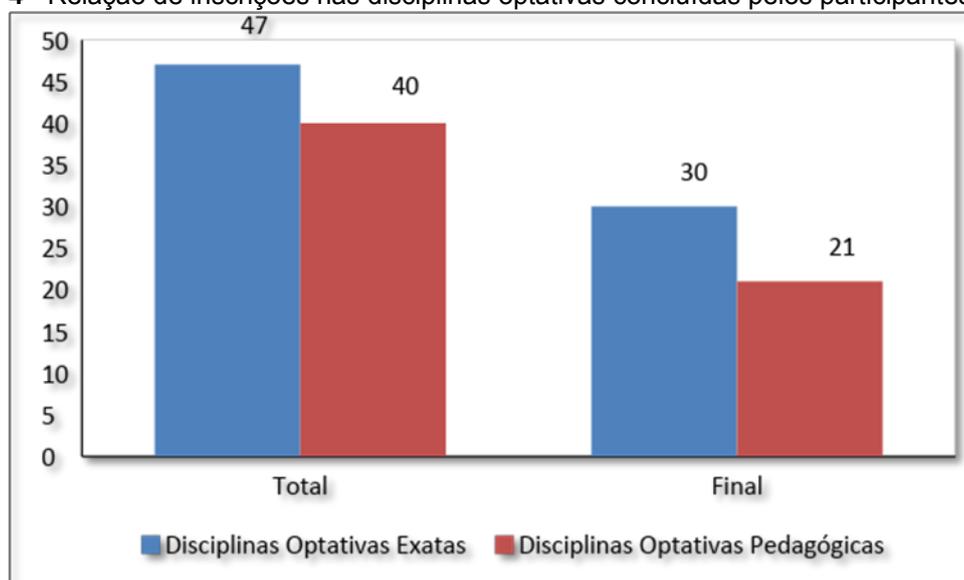
Disciplinas Optativas	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19
Ano de Início	2013	2011	2013	2012	2012	2009	2012	2012	2009	2011	2013	2010	2011	2011	2011	2011	2014	2009	2013
Biologia 2						X													
Cálculo 3						X												X	
Divulgação Científica		X					X				X	X	X						X
Direitos Humanos	X		X													X			
EJA	X	X	X	X	X			X		X	X		X	X	X	X	X	X	X
Estereoquímica	X		X								X			X			X		X
Física Geral 2						X													
Gênero e Sexualidade										X									
Geometria Analítica									X	X		X	X	X	X	X			
Gestão Educacional													X			X			
Inclusão em Educação						X						X		X	X	X		X	
Polímeros			X	X				X			X						X		
Mecânica Quântica			X																
Metodologia da Pesquisa						X			X										
Métodos Físicos Aplicados à Química Orgânica	X				X		X			X		X							
Métodos Laboratoriais de Análise de Água e Solo								X		X									
Psicologia Social e Educação		X	X		X	X	X		X			X				X	X		
Química Verde	X	X	X		X		X				X			X	X	X	X		X
Teatro			X	X				X											

Fonte: Quadro elaborado a partir das respostas dos participantes no questionário.

Pela tabela, é constatado que as novas unidades curriculares optativas, Educação em Direitos Humanos, Gestão Educacional e Inclusão na Educação, foram cursadas por poucos participantes. Também não ocorre uma uniformidade nas disciplinas cursadas pelos participantes.

As unidades curriculares optativas apresentadas podem ser divididas em matérias exatas (Biologia II, Cálculo III, Divulgação Científica, Estereoquímica, Física Geral II, Geometria Analítica, Introdução à Ciência dos Polímeros, Mecânica Quântica, Métodos Físicos Aplicados à Química Orgânica, Métodos Laboratoriais de Análise de Água e Solo e Química Verde) e pedagógicas (Educação em Direitos Humanos, Educação em Jovens e Adultos, Gênero e Sexualidade, Gestão Educacional, Inclusão em Educação, Metodologia da Pesquisa, Psicologia Social e Educação: interface entre dois saberes e Teatro no Ensino de Química). Consegue-se tabelar as disciplinas optativas totais cursadas pelos alunos e a quantidade final de unidades curriculares cursadas a livre escolha dos alunos.

Quadro 4 - Relação de inscrições nas disciplinas optativas concluídas pelos participantes



Fonte: Quadro elaborado a partir das respostas dos participantes no questionário

Obteve-se um total de 30 inscrições em disciplinas exatas e 21 inscrições nas pedagógicas, ou seja, 58,8% das escolhas dos participantes são para matérias exatas.

5.3 ESTÁGIO

Foi indagado se durante a realização do Estágio Supervisionado houve experiência pedagógica com aluno com deficiência ou necessidade específica. Apenas dois participantes afirmaram ter contato com alunos com necessidades específicas. Os demais participantes não tiveram contato com alunos com deficiência durante o estágio.

Não, no meu estágio I descobri que em uma das turmas havia um aluno com dificuldades de aprendizagem, possuía um ritmo muito aquém dos demais. Na minha intervenção notei isso com maior clareza e já era tarde demais para propor algo diferente (in-fe-liz-mente) (Participante 2, 2011).

Sim, durante o meu estágio tive contato com duas alunas com necessidades específicas (Participante 4, 2012).

Ainda questionou-se aos participantes se a prática docente do professor do estágio pode ser vista como inclusiva. Apenas um participante respondeu positivamente, todas as outras respostas foram negativas destacando-se abaixo:

A minha supervisora de estágio era atenta ao aluno citado anteriormente. Com o tempo percebi que era uma falsa atenção, pois no final das contas ela facilitava tudo para ele, ao invés de se preocupar com seu aprendizado real. Literalmente, agia de modo a jogar o "problema" para o próximo (Participante 2, 2011).

Específicas. Sim, a minha professora do estágio sempre estava procurando maneiras de auxiliar da melhor forma essas alunas (Participante 4, 2012).

Nos espaços de discussão durante as aulas de estágio supervisionado não houve um momento específico dedicado a inclusão de deficientes, mas falava-se muito sobre a flexibilização das metodologias para tentar facilitar a linguagem usada no ensino de química. Dessa forma compreendo que as práticas docentes sempre podem [ser] adaptadas quando há alunos com deficiência e necessidade específica (Participante 5, 2012)

Durante o meu estágio não tive alunos que precisassem de atendimento diferenciado, sendo assim, não planejei uma aula voltada para tal, embora algumas práticas tomadas durante o estágio III, em específico, atendesse alunos com baixa visão (Participante 8, 2012).

Não, pois nas turmas em que minha professora supervisora ministrava suas aulas não havia alunos com deficiência ou com algum tipo de necessidade específica (Participante 16, 2011).

Não por parte do professor. Mas em meu projeto de estágio, eu utilizei vídeos e um texto. Isso poderia facilitar um pouco para pessoas com deficiência auditiva, pois poderiam ler (legenda do vídeo e o jornal) e interagir desse modo (Participante 17, 2014).

Durante o estágio não tinha nenhum aluno com necessidade específica, mas caso tivesse as práticas pedagógicas não atenderiam, pois a turma era bem cheia, a professora no final de carreira, faltando pouco pra aposentar, não buscava contextualizar os conteúdos, motivar e despertar o interesse dos alunos pela disciplinas (Participante 18, 2009).

Antes de analisar as respostas dos participantes, é válido salientar que o estágio no IFRJ é dividido em três disciplinas: 1) no estágio I, a inserção é em uma classe da rede pública; 2) no estágio II, a inserção ocorre nas turmas de médio técnico do próprio IFRJ; e 3) no estágio III, o graduando retorna à escola do estágio I. Na maioria dos casos, a inserção ocorre em turmas de classes regulares, como os participantes desta pesquisa.

A partir das experiências no estágio dos participantes, analisa-se que, apesar do censo escolar de 2017 apresentar um aumento dos alunos com NEEs presente em classes regulares comparado ao censo escolar de 2013¹⁶, os participantes não encontram esses alunos nas escolas públicas do ensino médio, ficando para a reflexão: esses alunos não estão chegando ao ensino médio? Ou estão concentrados em escolas ou regiões específicas? O professor do ciclo básico está apto para receber o aluno com NEEs? Ou nossos alunos também não detectam esses alunos?

O censo não especifica qual a escolaridade desses alunos. Apenas menciona que estão em classes regulares ou exclusivas, quando especificam em qual dependência administrativa estão matriculados, não especificam o grau de escolaridade. Desta forma, não é possível analisar apenas as matrículas do ensino médio. Entretanto, no Rio de Janeiro, as matrículas do ensino médio da rede pública são predominantes no estado e no âmbito

¹⁶ Dados apresentados anteriormente na seção 3.2.1 Educação Inclusiva.

federal, enquanto no município são as matrículas do ensino fundamental. A partir dessa informação podemos analisar o quadro abaixo:

Quadro 5 - Número de Matrículas na Educação Especial em Classes Regulares na área Urbana - Ensino Regular e/ou EJA, por Ano e Dependência Administrativa no Estado do Rio de Janeiro

Ano	Total	Federal	%	Estadual	%	Municipal	%	Privada	%
2013	33193	264	0,8	4644	14	24151	72,76	4134	12,45
2017	45564	433	0,95	5286	12	33924	74,45	5921	12,99

Fonte: Quadro elaborado a partir dos dados obtidos pelo Censo Escolar da Educação Básica¹⁷ de 2013 e 2017

No quadro, pode se analisar as matrículas das pessoas com deficiência divididas por dependências administrativas, tendo o maior quantitativo na rede municipal, somando a rede federal e estadual, que são onde se realizam os estágios não se chega perto do percentual atingido pela rede municipal. Logo, apesar de se haver um aumento no número total de matrículas da Educação Especial em classes regulares pelo Censo Escolar, as inscrições estão concentradas na rede municipal, dificultando o contato do estagiário com o aluno com deficiência.

Por muito tempo a educação inclusiva foi atribuída a professores e instituições especializadas, como o IBC, ou a instituições privadas. Entretanto, como representado no quadro anterior, há cada vez mais um aumento da inserção de aluno com deficiência nas turmas regulares, podendo ser atribuído a legislação e algumas políticas criadas para assegurar o direito das pessoas com deficiência, fazendo-se presente a necessidade dos professores se especializarem em Educação Inclusiva para atender as necessidades dos seus alunos (CRUZ; FERREIRA, 2003).

Apesar disso, quando o participante 2 relata que seu professor não soube ter uma postura inclusiva, identificada por não adaptar as aulas para aluno com deficiência, e sim, facilitar a sua passagem pela série sem se preocupar com o seu aprendizado. Como este professor, muitos outros têm a

¹⁷ Disponível em <<http://inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>.

mesma prática, talvez por falta de conhecimento, de onde procurar, de como apoiar o aluno ou por falta de incentivo da instituição, já que é um trabalho extra que não é contado na carga horária do professor, sem apoio com relação ao número de aluno por turma, professor auxiliar.

Além de adaptar a aula, há uma necessidade de uma adaptação curricular para que o aluno com deficiência tenha melhor compreensão do conteúdo. A Química é uma disciplina de grande dificuldade dos alunos em geral e de maior distanciamento do seu cotidiano, para que ocorra essa aproximação e melhor entendimento por parte dos alunos, é necessário modificar a forma de apresentação do conteúdo.

Apesar do Decreto 3.298/99 auferir aos professores a capacitação e adaptação dos recursos metodológicos, Rossati e Ficher (2014) constatam, a partir de uma pesquisa em locus, que os professores da rede estadual de ensino não recebem nenhum tipo de treinamento para atuar com alunos com necessidades especiais, e o professor no contexto inclusivo necessita de uma formação para as NEE dos alunos, mas que não está sendo proporcionada.

Quando se há a formação dos professores diminui ações como as mencionadas pelo participante 2, essas atitudes vetam o direito do aluno de aprender, como Leonardo, Bray e Rossato (2009) afirmam:

[...] o professor no contexto inclusivo precisa de preparo para lidar com as diferenças, com a diversidade de todos os alunos, no entanto os professores, de modo geral, não têm recebido formação e capacitação suficientes para atender às diversas formas de aprendizado dos alunos (GLAT et al., 1998 apud LEONARDO; BRAY; ROSSATO, 2009, p. 299).

Isto é, a Inclusão Escolar não tem sido presente na formação do professor, nos materiais didáticos oferecidos aos alunos ou em adaptações curriculares necessárias para os mesmos. Para que isso se faça presente, é necessário uma remodelação no ensino. Desta forma, haveria uma maior aproximação do graduando com o aluno com deficiência e tendo uma supervisão para o auxiliar, então quando viesse a dar aula para um aluno com deficiência não seria um desafio, mas uma prática de inclusão internalizada.

5.4 TRAJETÓRIA FORMATIVA

Questionaram-se quais aspectos julgam determinantes numa disciplina obrigatória no curso de Licenciatura em Química, referente à educação inclusiva na formação inicial¹⁸.

Algumas disciplinas, como LIBRAS, são importantes para minha futura atuação como professora (Participante 1, 2013).

Confesso que nenhuma, LIBRAS existe na grade curricular, mas não há um trabalho integrador com o curso onde está inserido. A Química não é trabalhada. (Participante 2, 2011).

[Não respondeu] (Participante 3, 2013).

Química em Sala de Aula com a professora Celiana, LIBRAS e nas aulas de estágio esse assunto também era discutido (Participante 4, 2012).

Até o momento que conclui as disciplinas obrigatórias, não vivenciei qualquer discussão sobre metodologias de ensino para pessoas com deficiência e/ou necessidade específica. Mas acho importante trabalhar o ponto “como incluir a pessoa com deficiência e/ou necessidade específica, sem excluir o resto da turma” acredito que quanto mais lemos e debatemos um tema maior a chance de propiciar uma aprendizagem mais efetiva para os alunos (Participante 5, 2012).

Teve bastante discussão sobre o assunto, elaborou-se muito material interessante (Participante 6, 2009).

Não sei dizer fator determinante para tal, pois, acredito que seja possível ter uma aula inclusiva, mas não experimentei uma aula de química que a fosse. Sempre me indaguei como um aluno que tenha daltonismo, por exemplo, conseguiria distinguir as cores dos complexos ou dos precipitados, que definem que tipo de composto foi formado. E o que eu poderia fazer para que meu aluno compreendesse o que aconteceu ali, levando em consideração a sua deficiência de distinguir cores, não apenas afirmando a ele que é aquilo, e que ele deveria assumir a minha fala como verdade. Sei que quando estiver frente da sala de aula, em uma situação parecida, sentirei dificuldade, mas buscarei meios de transpô-las para que a minha prática venha a incluí-lo (Participante 7, 2012).

[Não respondeu] (Participante 8, 2012)

¹⁸ Três participantes não responderam a esta pergunta.

Demonstração de possíveis ferramentas metodológicas (ex.: TIC's)¹⁹ que auxiliem no processo de aprendizagem dos diversos tipos de necessidades especiais que possamos encontrar quando no futuro estivermos exercendo a profissão e de certa forma estarmos um pouco mais preparados (Participante 9, 2009).

Não entendi sua pergunta (Participante 10, 2011).

Não entendi sua pergunta (Participante 11, 2013).

Deveria ter mais disciplinas obrigatórias específicas de inclusão (Participante 12, 2010).

Que as pessoas com deficiência consigam compreender a disciplina da mesma forma que as pessoas sem deficiência (Participante 13, 2011).

Nenhum (Participante 14, 2011)

Sempre procurar fazer atividades que incluam as pessoas com necessidades, fazendo com que eles consigam interagir com a disciplina e com os alunos (Participante 15, 2011).

Durante as minhas disciplinas obrigatórias em nenhum momento eu tive contato com metodologias ou práticas relacionadas à aprendizagem de pessoas com deficiência ou necessidades especiais, portanto não há aspectos a serem ressaltados como determinantes (Participante 16, 2011).

Nas disciplinas de química muitas vezes é necessário visualizar modelos e isso pode dificultar e muito a aprendizagem de pessoas com determinada deficiência. Por esse motivo é necessário pensar em uma forma de ensinar adequada para pessoas com necessidades especiais. Como em minha sala não havia ninguém, os professores deram aulas normalmente, mas caso houvesse, teria sido necessário pensar em formas alternativas (Participante 17, 2014).

[Não respondeu] (Participante 18, 2009).

Oferta de aulas específicas para este público-alvo (Participante 19, 2013).

¹⁹ TIC é a sigla para Tecnologia de Informação e Comunicação, entende-se por TIC o conjunto de tecnologias que concede o acesso à informação e também a novos meios de comunicação (PONTE, 2002)

Ainda sobre o currículo do curso, indaga-se sobre o acesso às metodologias diferenciadas durante a graduação, obtendo as seguintes respostas:

Sim, Metodologia no Ensino de Química (MEQ), QSA, [Química] Geral I e Física [Geral] I (Participante 1, 2013)

(Diferenciadas? Diferenciadas para o público que possui alguma necessidade específica ou no geral mesmo? Enfim, vou manter a linha inclusiva...) Diferencial para a inclusão, nunca. Metodologias para o ensino em geral, vi sim, embora ache que foram muito poucas. No PIBID²⁰ vi muito mais que na faculdade toda (Participante 2, 2011).

Sim, Química Analítica (teórica I e Experimental I e II), Química Orgânica Experimental I, Química Inorgânica II as pedagógicas em geral (Participante 3, 2013).

Tive sim, as disciplinas de QSA [I, II, III e IV] sempre mostram para gente metodologias diferenciadas, mas além dessas, eu também pude observar alguns professores tentando nos avaliar com metodologias diferenciadas, nas disciplinas de Química Inorgânica com a professora Celiana, Analítica Experimental com a professora Aline e Bioquímica [com a professora Michele] (Participante 4, 2012).

Não. Acredito que todas as disciplinas poderiam incluir momentos de reflexão sobre metodologias diferenciadas, na maioria dos cursos superiores, ainda há um grande afastamento entre as disciplinas “duras” e as “pedagógicas”. O professor está em formação desde o momento que começa a cursar Química Geral I, então porque não ter espaço nelas para buscar metodologias de inclusão? (Participante 5, 2012).

Sim, em QSA I, II, III e IV e algumas outras de educação, sendo que alguns dos mesmos professores que ensinavam essas matérias usavam o método tradicional em outras matérias e todo o IFRJ funciona assim (Participante 6, 2009).

Sim, em MEQ, QSA I, II, III e IV, Química Analítica I, Física I, mas em nenhuma delas voltadas à inclusão (Participante 7, 2012).

Sim, nas aulas de QSA (Participante 8, 2012).

Todo esse trabalho auxilia na preparação do futuro professor e a romper alguns paradigmas que possa haver (Participante 9, 2009).

²⁰ O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) oferece bolsa de iniciação à docência na rede pública com o objetivo de promover a aproximação dos futuros professores com a sala de aula

Se metodologia diferenciada for o contrário de metodologia tradicional, sim. Alguns componentes tendem a ser um pouco menos tradicionais como as QSAs e PEQ (Participante 10, 2011).

Sim, acho que foi na disciplina de QSA II e na disciplina de Física [Geral] III pude ver a apresentação de um projeto sobre Física para cegos. Acredito que poderiam ser inseridas nas disciplinas de Química em sala de aula (Participante 11, 2013).

Sim, nas QSAs (Participante 12, 2010).

Sim, tive acesso a metodologia diferenciada PEQ e QSA (Participante 13, 2011).

Sim, QSA e inclusão (Participante 14, 2011).

Sim, QSA I, II, III e IV, Física Geral I e III, Química Analítica I, Química Verde, Inclusão na Educação (Participante 15, 2011)

Durante minha graduação eu tive contato com metodologias diferenciadas específicas para atender as demandas de alunos com deficiência ou necessidades específicas apenas na disciplina optativa de inclusão em educação (Participante 16, 2011).

Sim, foi em uma das matérias de QSA dada pela professora Celiana. Ela pediu para que déssemos uma aula considerando que haja um deficiente visual na turma. Então todos tiveram que preparar um material que facilitasse a compreensão da matéria, por meio do tato (Participante 17, 2014).

Sim, nas disciplinas de QSA (Participante 18, 2009)

Sim, uso multimídia, aulas experimentais, artigos, vídeos, jogos didáticos, tecnologia da informação (Participante 19, 2013).

A pesquisa também inquiriu sobre os temas de inclusão que os participantes gostariam que fossem trabalhados na graduação²¹

Algumas disciplinas voltadas para inclusão de cegos (Participante 1, 2013).

Não fiz inclusão, não sei quase nada sobre temas a serem inseridos. No meu atual limite de conhecimento, só posso sugerir que LIBRAS

²¹ Dois participantes não responderam a esta pergunta.

seja mais explorado, integrada com a realidade local (ou contexto) formativa (química) (Participante 2, 2011)

Existe um debate amplo ao qual estou satisfeito (Participante 3, 2013)

Apesar de termos a disciplina de LIBRAS, não me sinto preparada para trabalhar com alunos com essa deficiência [surdez]. Acho que isso poderia ser trabalhado de uma forma mais eficaz. Outro ponto que acho interessante, é discutirmos mais sobre como lidar com alunos com deficiência dentro da sala de aula já que nem sempre temos o preparo necessário, e como professores recém-chegados no mercado de trabalho nem sempre também sabemos lidar com essas situações (Participante 4, 2012).

Como construir uma sociedade inclusiva, destacando o potencial que todos os alunos têm, sendo ou não deficiente. Como combater o bullying dentro das salas de aula. Como estimular a independência dos alunos com deficiência e contribuir para a melhoria da sua autoestima e conseqüentemente seu interesse pelo aprendizado (Participante 5, 2012).

Inclusão de surdos, cegos, com dificuldades de aprendizagem, com dificuldade de concentração, etc. (Participante 6, 2009)

Deficiência visual e deficiência auditiva, mas com enfoque a produção de material didático, reflexão e discussão acerca da postura do professor em sala de aula, e atividades em conjunto com outras disciplinas (Participante 7, 2012).

Tema o que em específico? Tema relacionado ao conteúdo do currículo mínimo? Caso sim, todos os temas devem ser trabalhados de igual forma, visto que não deve fazer seleção de conteúdos (Participante 8, 2012).

[Não respondeu] (Participante 9, 2009)

Aprofundar o ensino de LIBRAS e adicionar algum componente curricular relacionado às pessoas com deficiência visual (Participante 10, 2011).

Aula para alunos cegos ou com qualquer outra necessidade especial, acho que uma disciplina de LIBRAS não atende a todas as necessidades especiais que um professor pode ter que lidar, por exemplo, um aluno cego (Participante 11, 2013).

[Não respondeu] (Participante 12, 2010)

Deficientes visuais e deficientes auditivos (Participante 13, 2011).

Como lidar com pessoas com deficiência, identificar pessoas com deficiência e diferenciar as deficiências (Participante 14, 2011).

Inclusão com deficientes físicos, deficientes visuais (Participante 15, 2011).

Acredito que seria importante trabalhar algumas leis voltadas para esse público, algumas metodologias voltadas não só para as deficiências visuais e auditivas, mas também para alunos autistas, alunos com deficiência intelectual e motora, e o mais importante, que tivéssemos um espaço para praticar essas metodologias” (Participante 16, 2011).

Como, por exemplo, muitos programas de TV não possuem tradutores de libras. Seria bacana incentivar o interesse dos futuros professores em aprender mais dessa língua. Poderia ser feito também saídas para escolas preparadas para cegos. Poderia ser organizado palestras e reuniões com representantes da comunidade surda e as demais necessidades especiais (Participante 17, 2014).

Sobre autismo e síndrome de Down, No meu período de graduação não foi trabalhado nenhum dos temas de inclusão. Essa precisa ser também uma realidade dos futuros professores, lecionar para esse público também, é sabido que hoje é possível esses, ingressar na faculdade e ter bom desempenho. Sendo assim o professor deve ser o auxiliador nesse processo, para isso é importante um bom preparo (Participante 18, 2009).

Visual (Participante 19, 2013).

Os participantes ressaltaram aspectos relacionados à educação inclusiva durante a formação.

O curso ofertado por uma das professoras [do IFRJ] para criação de materiais didáticos para deficientes visuais ou pessoas com baixa visão (Participante 1, 2013).

Nada além da minha vivência no estágio e mesmo assim, com zero preparo por parte da formação acadêmica na sala de aula do IFRJ. (Participante 2, 2011).

As discussões em sala e os minicursos feitos por docentes para a formação (Participante 3, 2013).

Minhas aulas de QSA com a professora Celiana que faziam a gente se colocar como um aluno com deficiência visual, tapando nossos olhos para que pudéssemos nos sentir um. A aula tinha que ser toda adaptada tanto para os alunos sem deficiência como para esse aluno com deficiência. A vivência também com o aluno Leandro que é cadeirante e o professor Thiago também me fez ficar mais alerta a certas situações que antes eu não observava tanto (Participante 4, 2012).

Honestamente, não me considero preparada para trabalhar com educação inclusiva, mas isso ocorre por falta de leitura acerca do tema (Participante 5, 2012).

Acho fundamental a discussão e conscientização de que o professor tem o papel de elaborar aulas também viradas para a inclusão de todos (Participante 6, 2009).

Como não cursei outra disciplina voltada ao assunto a não ser LIBRAS, destaco a importância de se discutir o que a muito tempo era relacionado que o surdo era mudo, quando o mesmo possui uma linguagem, tão rica quanto a nossa, mas que ao invés da fala, se utiliza de sinais para a comunicação (Participante 7, 2012).

Não acho que nenhuma disciplina no *campus* torna algum aluno apto para adentrar no campo da educação inclusiva, contudo, para mim a disciplina de QSA II, me deu algumas formas que podemos trabalhar nesse ramo, embora seja uma disciplina não tão inclusiva já que buscou trabalhar somente uma classe, cegos e baixa visão (Participante 8, 2012).

Foi pouco abordado (Participante 9, 2009)

Uma disciplina que a fiz com a professora Gabriela Salomão me chamou atenção para os jovens que são presos, e ficam na cadeia privados de educação, que não tem a oportunidade de mudar de vida, e ficam lá aprendendo como ser um bandido pior (Participante 10, 2011).

Aula de LIBRAS (Participante 11, 2013).

A disciplina de LIBRAS foi a que deixou mais evidente em abordagem (Participante 12, 2010).

Não tive base para tratar deste assunto com tamanha liberdade (Participante 13, 2011).

Negativamente falando, a ausência, em grande parte da formação, de qualquer tipo de incentivo à qualquer tipo de metodologia inclusiva, que é mencionada durante um período muito curto na formação, inclusive na disciplina de inclusão (Participante 14, 2011).

Que todos os alunos têm direito a educação e que nós como futuros professores devemos tornar isso possível (Participante 15, 2011).

Na disciplina de inclusão em educação aprendi a confeccionar alguns materiais de auxílio para as aulas de química (Participante 16, 2011).

A turma de LIBRAS foi uma boa experiência, pois o professor trouxe convidados surdos para a sala e pudemos interagir um pouco com eles. O professor também indicou um aplicativo que uso até hoje para aprender mais sobre LIBRAS, chamado "Hand Talk" Foi interessante ter esse contato, que me despertou interesse e que continuo até hoje curiosa para aprender mais. Além disso, eu fiquei mais consciente

das necessidades dos surdos e passei a observar que poucos programas de TV têm um intérprete. E isso acaba excluindo essas pessoas, infelizmente (Participante 17, 2014).

Tudo aprendido foi validado, não descartaria nada, apenas acrescentaria (Participante 18, 2009).

Nada (Participante 19, 2013).

Constata-se uma discrepância nos relatos dos participantes sobre inclusão nas disciplinas obrigatórias, analisando, assim, que a inclusão não está permeando as disciplinas base da formação de professores. Foi levantado pelos participantes LIBRAS como uma das disciplinas obrigatórias que promove a inclusão, já que se trata de uma introdução de uma língua visogestual para a aproximação do professor com a deficiência auditiva. No entanto, estando presente no curso de formação de professores de Química espera-se que a disciplina de LIBRAS se correlacione com a Química. Todavia, observa-se a crítica de que não haja essa interação, pois a disciplina apenas apresenta o básico de LIBRAS e não contém os principais sinais utilizados na Química. Ademais, foi observado que a disciplina não apresenta uma uniformidade na apresentação do conteúdo de LIBRAS.

Como Cruz e Glat (2014) relatam que a disciplina de LIBRAS não é abordada em sua plenitude, apresentando apenas o básico de LIBRAS e não articula com a formação docente, como ocorre a declaração dos participantes desta pesquisa. Além disso, os autores criticam a aparição de LIBRAS como disciplina obrigatória, aludindo que antes da disciplina ser implementada, não haveria alunos surdos, logo não se dá a devida atenção às outras deficiências como a auditiva e intelectual, pressupondo que não há alunos, no ensino médio, com essas deficiências. Também relatam que a disciplina de LIBRAS “figura mais como um atendimento a exigências legais sem qualquer repercussão ou significado interno” (CRUZ; GLAT, 2014, p. 266), isto é, não está havendo uma correlação entre LIBRAS e a parte pragmática do curso, não se fazendo significativa para a formação.

Além disso, a maioria dos participantes gostaria que fosse mais debatido as deficiências visuais e auditivas, na produção de materiais didáticos, em como apresentar o conteúdo de Química que atenda a necessidade de cada

deficiência, o participante 18 ressalta o Autismo e a Síndrome de Down como temas de inclusão para ser trabalhado durante a graduação, insinuando que a deficiência intelectual está sendo pouco abordada durante a formação inicial, o que reflete na ausência de comentários dos outros participantes. Desse modo, incentiva-se o debate sobre inclusão dentro de sala de aula, para que a formação docente venha ser mais completa, como Leonardo, Bray e Rossato (2009) afirmam:

[...] as pessoas com deficiência encontram dificuldades, sobretudo pelo fato de as condições materiais e instrumentais estarem voltadas para uma sociedade dita normal. Neste aspecto, o ensino, para as pessoas com deficiência, deve contar com os instrumentos devidos, os recursos auxiliares e também um trabalho educativo, com profissionais devidamente instrumentalizados, a fim de realizar as mediações necessárias para a sua aprendizagem e desenvolvimento (VYGÓTSKY, 1997 apud LEONARDO; BRAY; ROSSATO, 2009, p. 299).

Isto é, o professor tem a incumbência de realizar as adaptações curriculares necessárias para a NEE do aluno e para ter êxito, é necessário sua abordagem desde a sua formação docente inicial, através de debates, cursos com a temática de inclusão, promovidos pela instituição formadora, trabalhando produção de material didático, metodologias mais adequadas para alunos com deficiência, além de abordar, em sala de aula, como métodos ou exemplificações da Química para o educando com NEE.

Entretanto, a disciplina mais salientada por apresentar uma abordagem diferenciada é a QSA, tendo a proposta de apresentar os principais aspectos da prática docente relacionando com atividades didáticas que possam ser aplicadas nas aulas de Química, a QSA I refere-se aos temas de Química Geral, QSA II a Química Inorgânica, QSA III a Físico-química e QSA IV a Química Orgânica, basicamente os alunos da disciplina ministram aulas de química com tópicos referentes ao currículo mínimo com a proposta de uma aula apresentada com metodologias diferenciadas de Química. A que mais destaca é a QSA II, de acordo com os participantes, instruída pela professora Celiana, pois coloca uma situação-problema na aula que deve ser ministrada pelo graduando, além de o aluno da disciplina preparar uma aula com uma metodologia diferenciada, os materiais produzidos devem ser inclusivos para

atender um estudante com deficiência visual. Para muitos, este é o primeiro contato com a preparação de materiais didáticos para alunos com deficiência, para outros o único, este contato possibilita uma maior aproximação da realidade dos desafios encontrados ao lecionar.

Além das QSAs, é salientada a falta de comunicação entre as disciplinas exatas e pedagógicas, de modo que os conteúdos não são apresentados para um futuro professor de Química ou as dificuldades encontradas em sala de aula. Como Glat e Pletsch (2010) expressam

O grande desafio posto para as universidades é formar profissionais /educadores que não sejam apenas instrumentos de transmissão de conhecimentos, mas, sobretudo, de novas atitudes e práticas que valorizem a diversidade humana. (GLAT; PLETSCH, 2010, p. 349).

Ou seja, as instituições de educação superior têm o papel de formar professores inclusivos, que possam enfrentar e saber manejar situações que fogem ao exemplo comum do aluno pronto. Para isso, além da inclusão ser um tema recorrente nas disciplinas em geral, deve-se incentivar a produção de material didático que atenda a pessoa com deficiência, a realização de cursos de extensão voltados para a temática de inclusão e ajudas para realizar adaptações curriculares adequadas a cada NEE.

5.5 ACESSIBILIDADE

Quando se refere à acessibilidade no *campus*, obteve-se as seguintes respostas.

Não, colocar a rampa num ângulo adequado, tornar os laboratórios acessíveis, colocar em uso o banheiro de cadeirantes (Participante 1, 2013).

Acho que sim. O prédio tem seu projeto inclusivo, embora haja falhas. Na parte externa, não há menor preocupação com acessibilidade, mas aí já não é responsabilidade do instituto (Participante 2, 2011).

Razoavelmente acessível. Consertar o banheiro de deficientes, bancada mais baixas, livros em Braille (Participante 3, 2013).

Em uma mínima parte sim, nós temos uma rampa de acesso, porém ela não é adequada para os cadeirantes que ainda possuem uma certa dificuldade de locomoção. Já percebi que muitas vezes o banheiro feminino para cadeirante se encontra em manutenção, até onde eu sei não temos nenhuma aluna no *campus* com essa deficiência, porém isso não tira a necessidade do banheiro está funcionando, porque pode ser que a gente receba alunas no futuro com essa deficiência e até visitantes (Participante 4, 2012).

Parcialmente. A entrada tem vários obstáculos para um cadeirante e linha guia tem trechos que estão quebrados. No prédio principal tem rampas, porém no anexo os espaços são estreitos e não há rampas de acesso ao segundo andar (Participante 5, 2012).

Sim (Participante 6, 2009).

A entrada para chegar ao *campus* imagino que seja bem difícil de trilhar por alguém que porte uma cadeira de rodas, por ser íngreme apresentar buracos e quando chove se torna um lamaçal. Já o campus possui rampa, mas não possui o piso tátil para orientar ao deficiente visual ou de baixa visão as salas e laboratórios (Participante 7, 2012).

Não. O *campus* possui uma rampa que é uma forma de acessibilidade para cadeirantes, contudo a acessibilidade é mínima, os laboratórios, por exemplo, não possuem qualquer acessibilidade seja para quaisquer deficiência e quando trata de baixa visão ou cegos, é zero (Participante 8, 2012).

Entrada principal do campus (av. Paraguai) não tem calçada adequada assim como todo o caminho de acesso até o prédio. Melhoraria os banheiros e adaptaria melhor os laboratórios para cadeirantes. Portas mais larga (Participante 9, 2009).

Nem um pouco. As pessoas dos arredores não sabem a existência do *campus*. Não há placa de identificação na rua. A entrada é de difícil acesso, pois há terra e buracos por toda a parte, a rampa é muito íngreme, o prédio do anexo não possui rampa, os laboratórios só possuem uma porta de entrada e saída (Participante 10, 2011).

Sim (Participante 11, 2013).

Sim (Participante 12, 2010).

Não considero, deve ser melhorado [o *campus*], em muitos aspectos, salas de aulas que atendessem as "necessidades" de cada indivíduo deficiente, porém sem o excluir (Participante 13, 2011).

Mais ou menos, em tese a um caminho tátil até a entrada e tem rampa dentro, de resto não há nada, têm banheiros adaptados (Participante 14, 2011).

Não, porque a rampa não parece estar no padrão necessário e ainda o banheiro pra cadeirante que está quebrado, fora que deficientes

físicos não têm tanta facilidade pra se locomover (Participante 15, 2011).

Considero ele acessível até certo ponto, o *campus* possui acesso às salas através da rampa, as portas são largas, existem mesas adaptadas em todas as salas, os setores administrativos estão posicionados de modo a que todos tenham acesso, entretanto ainda tem muito a melhorar, seria necessário uma adaptação nas bancadas para que alunos cadeirantes pudessem ter acesso, computador adaptado, placas de orientação em braile e piso tátil para deficientes visuais (Participante 16, 2011).

Ele é mais acessível que muitos lugares. Mas ainda não está adequado para receber pessoas com necessidades especiais. Falta demarcação no chão para cegos. Placas em braile. E também livros em braile (Participante 17, 2014).

Sim, mas pode melhorar, na minha época não tinha piso guia para deficientes visuais e nem laboratórios que atendesse a necessidade dos mesmos. É preciso muito mais do que uma disciplina em que os alunos façam equipamentos de inclusão, como na minha época foi sugerido pela professora Ana Beja. A "inclusão" do papel precisa ser calçada em prática. Hoje a Instituição não estaria apta a receber um aluno deficiente visual para cursar o curso de licenciatura em química (Participante 18, 2009).

Não, a unidade não possui sinalização em braile (Participante 19, 2013).

Ainda durante a trajetória na instituição indagou-se se os participantes utilizaram tecnologia assistivas.

Três participantes não souberam responder, treze pessoas não utilizaram.

Três participantes utilizaram tecnologias durante a graduação

Somente no curso que fiz para deficientes visuais (Participante 1, 2013).

Softwares de reconhecimento de voz (Participante 9, 2009).

Sim, o Hand Talk²² (Participante 17, 2014).

²² É um aplicativo para celular de tradução gesto-visual do português para LIBRAS

É necessário inferir o conceito de acessibilidade, antes de começar a análise das perguntas acima. De acordo com o Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, em seu artigo 8º, define que acessibilidade:

é a condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações dos serviços de transportes e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2004. p).

Entretanto, a acessibilidade não se restringe mais, apenas, às barreiras físicas que dificultam a vida das pessoas com deficiência motora ou com mobilidade reduzida, como dizem as autoras Fernandes, Antunes e Glat (2009). Atualmente, tem-se um objetivo maior de transformar os locais de acesso mais inclusivo o quanto for possível, esse novo padrão é intitulado Desenho Universal, cujo conceito também é retratado no Decreto nº 5.296:

Concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade (BRASIL, 2004, p.).

Logo, entende-se que a acessibilidade é a remoção de qualquer obstrução que impeça a circulação com segurança e a proporcione o acesso à informação.

Apesar disso, quando mencionado pelos participantes que o *campus* não é acessível, se referem a barreiras urbanísticas, envolvendo edificações, como: não apresenta caminho tátil; a rampa apresenta uma angulação muito acentuada para que um cadeirante possa subir sozinho; o banheiro feminino destinado a pessoa com deficiência física não se encontra em funcionamento; não há pias nos banheiros para a altura de cadeirantes; o prédio anexo não apresenta rampa de acesso e portas mais largas; não há bancadas de laboratório na altura da cadeira de rodas, falta Braille para informações. Ou seja, há uma acessibilidade parcial, mesmo o *campus*, atualmente, apresentar um professor e um aluno com mobilidade reduzida, não é oferecido o acesso básico para as pessoas com deficiência.

A acessibilidade em locais públicos é regulamentada pela Lei 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Lei de Trânsito Brasileiro, apresenta o nível de inclinação da calçada, o tamanho do comprimento e livre de obstruções que impeçam a passagem de cadeirantes.

Além disso, o Decreto nº 5.296 também compreende sobre a dificuldade do acesso à informação e comunicação da pessoa com deficiência promovendo as Tecnologias Assistivas. Estas, segundo Sonza et al (2011), se referem a um conjunto de elementos destinados a pessoas com necessidades específicas, de modo a colaborar para a independência e inclusão na sociedade. Então, quando se questiona sobre a utilização de programas e softwares durante a graduação, apenas surge o aplicativo para celular Hand Talk, o aplicativo é um tradutor de português-LIBRAS, que apresenta um avatar em 3D para a tradução automática da voz ou escrita de palavras da Língua Portuguesa para LIBRAS, facilitando o aprendizado de LIBRAS, aproximando as pessoas com deficiência auditivas e os ouvintes.

No entanto, durante a graduação utilizam-se diversos softwares que facilitam a compreensão do conteúdo de Química como o “ChemSketch”, um software gratuito que ajuda a montar cadeias carbônicas e sua visualização em 3D e diversas outras formas como estrutura molecular e bastão, além de oferecer a possibilidade de rotacionar a estrutura e visualizar a nuvem dos elementos. Softwares assim facilitam a compreensão da parte abstrata da Química, não só para pessoas que possuem deficiência, como para as que não a possuem.

Os autores supracitados ainda enfatizam que as tecnologias assistivas tem a sua utilização restringida por causa da “falta de conhecimento do público em geral, falta de orientação aos usuários pelos profissionais da área de reabilitação, alto custo de algumas delas, carência de produtos no mercado e falta de financiamento para pesquisa.” (SONZA et al, 2011, p. 200).

Mas as Tecnologias Assistivas não estão reduzidas a softwares e aplicativos, elas também estão presentes em adaptações que podem ser feitas dentro de sala de aula como em transcrições de livros para Braille, mapas ou outras figuras em relevo, adaptações de canetas, lápis e materiais utilizados para escrever ou pintar com emborrachados ou extensores, assento e encostos de cadeira que favoreçam o conforto e a estabilidade estrutural. Como

Fernandes, Antunes e Glat abordam, a sociedade atual embasou a sua comunicação no campo audiovisual, na televisão não são todos os programas que apresentam legenda, menos ainda são aqueles que apresentam intérpretes. Além do acesso a livros, jornais e revistas que é um principal veículo de cultura e informação.

No computador existem *softwares* que fazem leitura de tela, possibilitando à pessoa com deficiência visual maior acesso à informação e comunicação. Os computadores do IFRJ *campus* Duque de Caxias apresentam o software NVDA, que realiza leitura de tela do sistema Windows, requisitado pelo Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) do *campus* Duque de Caxias, uma acessibilidade para os deficientes visuais, entretanto o software foi instalado recentemente, não tendo sido introduzidos na formação dos participantes desta pesquisa.

Entende-se que além da dificuldade do acesso às Tecnologias Assistivas, os participantes não sabem identificar e não constata quando utilizam as Tecnologias Assistivas. Além disso, não praticam o auxílio da Tecnologia Assistiva para apresentação do conteúdo.

5.6 DOCUMENTOS LEGAIS SOBRE INCLUSÃO

É perguntado aos participantes se conhecem alguma lei que abarque a deficiência ou educação das pessoas com deficiência, onze participantes não tinham conhecimento de nenhuma lei. Destacam-se as falas desses participantes

Só sei que a educação é um direito de todos os indivíduos, portador de necessidades específica ou não. É um direito Humano, se é lei eu não sei. Se não for, eu não sei lei alguma (Participante 2, 2011).

Conheço bem superficialmente a lei que diz que nos lugares públicos é preciso que os deficientes tenham acesso livre, ou seja, é preciso ser adaptado com rampas para que eles possam ir e vir sem nenhuma dificuldade (Participante 4, 2012).

Número de lei eu não faço a menor ideia. Mas sei que a constituição garante que todos têm direito a educação adequada (Participante 5, 2012).

Não tenho conhecimento sobre o assunto, mas acredito que a LDB a possui (Participante 7, 2012).

Lei de diretrizes e bases – integração da pessoa com deficiência na educação e comunidade Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (Participante 9, 2009).

De cabeça não, mas eu sei que todos têm direito à educação incluindo os deficientes. E isso implica em dar a eles o suporte necessário para se adaptarem, como por exemplo, equipamentos, intérprete, rampas, sinalização (Participante 17, 2014).

Lei nº 9394/96²³ (Participante 18, 2009).

Especificou-se se os participantes conheciam o Estatuto da Pessoa com Deficiência, apenas um participante conhecia o Estatuto.

A única lei mencionada pelos participantes foi a LDBEN, como já mencionado, a LDBEN garante a educação para todos e até especifica uma parte a “educação especial”, entretanto abrange a educação para pessoas com deficiência de uma forma geral, não sendo uma lei específica para pessoas com deficiências. Aliás, se a LDBEN garantisse o direito total a educação, por que existem tantas outras leis para promover o exercício dos direitos das pessoas com deficiência, em condições de igualdade na sociedade?

Além disso, apenas um participante conhecia Estatuto da Pessoa com deficiência, Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. A lei visa garantir e incentivar a execução dos direitos (acesso prioritário, a vida, a saúde, ao trabalho, a assistência social, a previdência social, ao transporte) e acessibilidade às pessoas com deficiência pretendendo-se a inclusão na sociedade. O documento também define que pessoa com deficiência é aquela que possui um impedimento a longo prazo, podendo ser física, intelectual ou sensorial.

Portanto, como os participantes, em sua maioria, não souberam responder sobre leis referentes à inclusão, entende-se que documentos legais que abarcam a educação inclusiva não são trabalhados durante a formação do licenciando em Química ou não são trabalhados de forma significativa, de forma que o conhecimento permaneça.

²³ Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

5.7 AULA DE QUÍMICA NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Foi perguntada a opinião dos participantes sobre como seria uma aula de Química sob uma perspectiva inclusiva²⁴.

Não sei, nunca tive uma, mas acredito que deva atender todos os tipos de pessoas deficientes visuais, auditivos, físicos, autismo etc. o que não é uma tarefa fácil (Participante 1, 2013).

Olha são tantas as necessidades específicas que nem sei se é possível abraçar todas em uma aula de química, mas podemos começar com a sensibilidade, atenção e pró atividade para atender as diferentes demandas, adaptações, (re)construções de atividades planejadas (Participante 2, 2011).

[Não respondeu] (Participante 3, 2013)

Assim como foi a aula de QSA nós como professores planejamos a nossa aula tanto para os alunos com deficiência como para os alunos sem [deficiência], porém planejando de uma forma que não exclua nem um lado e sim inclua os dois da melhor forma possível (Participante 4, 2012).

Uma boa aula deve estimular a inclusão de todos. Trabalhar em grupos pode propiciar uma melhor interação entre os alunos e desenvolver atividades experimentais que estimulem os outros sentidos dos alunos com deficiência (Participante 5, 2012).

Uma que explora vários diferentes recursos e metodologias para diferentes tipos de saberes e adaptada aos ouvintes de uma dada turma (Participante 6, 2009).

Primeiramente, o professor deve respeitar que cada aluno é um indivíduo e desse modo, possui histórias diferentes, assim como, possui deficiências e anseios diversos, que devem ser compreendidas em sala de aula. Assim, o ensino de química deve se adequar às necessidades de cada turma (Participante 7, 2012).

Uma aula de química inclusiva vai além de ser uma aula que atenda alguém com ditas necessidades, uma aula inclusiva é uma aula que atenda todos, de forma única e não diferenciada, tornando assim inclusiva à todos os que ali estão presentes (Participante 8, 2012).

Somente um transmissor de informações e sim um orientador que com o apoio de pessoas com formação técnica especializada e ferramentas adequadas e bem treinado possa escolher a melhor

²⁴ Um participante não respondeu essa pergunta

metodologia para aplicar naquele cenário onde o professor não é (Participante 9, 2009).

O professor deve observar as necessidades de seus alunos e adequar suas aulas à essas necessidades (Participante 10, 2011).

Acredito que uma aula com perspectiva inclusiva deve ser bem planejada como todas as outras aulas, mas com métodos inclusivos (Participante 11, 2013).

Deve ser uma aula que leve em consideração as deficiências dos alunos (Participante 12, 2010).

Aprender ferramentas facilitadoras para o processo de ensino-aprendizagem destes alunos (Participante 13, 2011).

Devido ao que eu considero uma má formação relacionada à esse tópico, não me sinto capaz de formular uma aula de química em uma perspectiva inclusiva, apenas alguns poucos casos como o uso de materiais visuais ou táteis na elaboração de tabelas periódicas, modelos atômicos, ligação, por exemplo (Participante 14, 2011).

Não tenho muita ideia (Participante 15, 2011).

Deveria ser uma aula em que todos os alunos fossem contemplados, onde todos conseguissem acompanhar os conteúdos, as atividades, possuindo eles alguma deficiência, necessidade especial ou não (Participante 16, 2011).

Ela deve dar ao aluno com necessidades especiais o mesmo conhecimento que um aluno sem necessidades especiais recebe. Ou seja, o aluno deve conseguir compreender a matéria dada (Participante 17, 2014).

Que atenda a todos os alunos: deficientes visuais, auditivos, autistas etc... (Participante 18, 2009).

Com metodologias específicas adaptadas para cada deficiência (Participante 19, 2013).

Por fim, os participantes deram a opinião sobre os desafios da docência a partir da prática profissional inclusiva:

Tornar uma aula inclusiva é um grande desafio. Nem sempre o que achamos inclusivo é o ideal na prática. Para que o sucesso seja alcançado e o professor consiga incluir seus alunos é necessário uma formação continuada (Participante 1, 2013).

A negligência às vezes, por causa do medo, passa por cima do profissionalismo e os profissionais são seguidos à vida acadêmica de um aluno cheio de lacunas. Os humanos gostam do caminho mais fácil, e retirar sua responsabilidade é a primeira atitude (Participante 2, 2011).

A ausência de contexto com pessoas com necessidades especiais (Participante 3, 2013).

Acho que o maior desafio é você como docente realmente conseguir incluir esses alunos que possuem essas deficiências. Você não sabe o que vai encontrar e como o aluno vai reagir à metodologia que você propôs. Acredito que só a vivência mesmo em sala de aula vai lhe mostrar isso, porém já ter acesso a essas metodologias e a esse pensamento de inclusão dentro da graduação sem dúvidas ajudam demais (Participante 4, 2012).

Não contribuir para o grande índice de abandono do ensino pelos alunos com deficiência. Aumentar as pesquisas sobre metodologias alternativas que favoreçam a aprendizagem. Melhorar a formação continuada dos professores. Ter sensibilidade (não pena) com quem é diferente e explorar como essa deficiência pode contribuir para o aprendizado da turma como um todo (Participante 5, 2012).

A falta de material voltado para tal fim, falta de recursos, falta de conscientização e participação de colegas de classe ou até da direção do colégio, falta de discussão do assunto e diálogo, falta de conhecimento (Participante 6, 2009).

Formação que lhe propicie pensar e refletir a prática docente voltada à inclusão, produção ou adaptação de material para que venha a compreender todos os alunos (Participante 7, 2012).

Todos, um deles é falta de debates, trabalhos e diálogos no meio acadêmico (Participante 8, 2012).

Encontrar uma “solução” metodológica que atenda a pluralidade de uma turma, sem apoio institucional, sem ferramentas de trabalho, sem apoio técnico de outros saberes e sem incentivo de formação continuada e claro financeiro (Participante 9, 2009).

Não compreendi sua pergunta (Participante 10, 2011).

Acho que muitos alunos saem da graduação e não estão preparados para isso, pois muitas faculdades apenas tocam no assunto, mas não ensinam a aplicação de metodologias inclusivas (Participante 11, 2013).

Não é uma área muito abordada nos cursos de formação (Participante 12, 2010).

Primeiramente temos que ter base para poder ensinar para esses alunos, acho que a graduação poderia nos fornecer uma base para a prática profissional inclusiva (Participante 13, 2011).

Identificar a deficiência, saber como lidar com o aluno (Participante 14, 2011).

Aprender a lidar com os distintos tipos de deficiência, fazendo adaptações nas aulas para atender a todos (Participante 15, 2011).

Acredito que seja uma prática em que todos os alunos sejam visibilizados, onde a aula do professor seja para todos os alunos presente e que os alunos que possuem algum tipo de deficiência ou necessidade especial se sintam parte da turma e que tenha a oportunidade de acompanhar em igualdade as aulas (Participante 16, 2011).

O desafio é o professor ter tempo suficiente para preparar a aula e ainda por cima produzir materiais especiais, pois isso leva muito tempo. O professor também precisa de criatividade e realmente entender que um material auxiliar é muito importante para o aprendizado de seu aluno. Se o professor não compreender a importância disso, infelizmente seu aluno irá sofrer graves consequências em seu aprendizado ao longo dos semestres (Participante 17, 2014).

Um ensino de Química, a inclusão é um grande desafio, mas é preciso desmistificar a ideia que os alunos com necessidades não consigam compreender o conteúdo. Um dos grandes desafios é o professor adaptar todo o material pedagógico que atenda todos os alunos. Esse se torna o maior desafio, pois demanda um tempo maior e muitas vezes pelo grande número de turmas o professor não consegue realizar. A organização pedagógica dos professores junto com a coordenação da escola é fundamental para garantir que o aluno com necessidade especial receba um ensino de qualidade (Participante 18, 2009).

A realidade nas instituições de ensino não apresentam uma mínima estrutura para o professor trabalhar educação inclusiva (Participante 19, 2013).

Destaca-se nas respostas dos participantes que o professor deve-se adequar ao aluno, isto é, a metodologia da aula deve ser pensada em função do aluno e não o contrário, o aluno se adequar a metodologia, trazendo como aula inclusiva, aquela que atenda a necessidade de todos os alunos e se tornando funcional quando todos os alunos conseguem compreender a matéria, independente de ter ou não deficiência, como relata os documentos já citados, como Declaração de Salamanca.

Entretanto, é válido destacar que uma aula inclusiva não é aquela que é planejada para todos os tipos de deficiência, mas que atenda a todos os alunos da sala tendo ou não deficiência, utilizando artifícios para que o conteúdo seja

mediado da melhor maneira, como adaptação curricular, metodologias diferenciadas, utilização de tecnologias assistivas. Como as autoras Fernandes, Antunes e Glat (2009) relatam, ter uma escola acessível fisicamente não é sinônimo de inclusão educacional, apesar de ser importante o aluno ter inclusão social, isso não garante o processo de construção do aprendizado.

Por isso, é salientada pelos participantes a importância da formação continuada, para que se possa promover a inclusão em classe com êxito, além de melhorar adequar a teoria aprendida ao longo do curso de licenciatura à prática de sala de aula, pois, como Rosati e Fischer (2014) evidenciam, as escolas não estão preparadas para auxiliar o professor não especializado a realizar a inclusão nas turmas regulares. Além disso, é primordial trabalhar inclusão na formação inicial do docente, para que este já tenha algum conhecimento dos desafios da docência.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como visto neste trabalho, a Inclusão da pessoa com deficiência configura-se em um imperativo da formação inicial e continuada dos professores. Assim, apesar da origem de uma disciplina optativa voltada para a inclusão na educação, vários licenciandos ainda desconhecem leis e tratados que garantem os direitos das pessoas com deficiência, como a Declaração de Salamanca, a LDBEN, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, a Educação para Todos, entre outros documentos citados neste trabalho.

Há uma ausência, nas disciplinas exatas, em trabalhar a inclusão dentro de sala de aula correlacionando com a ementa do curso de licenciatura em Química a fim de reparar o futuro professor para os desafios da sala de aula.

Ademais, não é visto pelos participantes uma correlação da inclusão com as metodologias diferenciadas, ou seja, poucas disciplinas demonstram atenção em orientar seus futuros professores em encarar situações que fujam da zona de conforto e auxiliar em como mediar o conteúdo de uma perspectiva inclusiva, mesmo se tratando de um curso de formação de professores. Por isso, a Prof.^a Maria Celiana é citada com frequência, pois tenta trazer, na prática, os desafios reais encontrados por um professor em suas aulas.

Além disso, é observado pelos participantes a ausência de pessoas com deficiência no ensino médio por meio dos estágios, apesar dos números pelo Censo Escolar aumentarem a cada ano, ainda não se é visto esse reflexo nas escolas públicas do Rio de Janeiro. Ainda, as declarações enfatizam a não correlação dos conteúdos aprendidos em LIBRAS com a Química de uma maneira geral, desvalorizando uma disciplina inclusiva que apresenta todo um histórico de luta das minorias para a realização dos seus direitos e não sendo um ensino significativo para os participantes desta pesquisa.

Também observou-se que as disciplinas do curso de Licenciatura em Química não dialogam entre si, de forma que apesar de ter a proposta de formar professores são poucas as disciplinas exatas (cálculo, química, física) que abordam a prática de sala de aula, ou como aplicar o conteúdo para o aluno do ensino médio.

REFERENCIAS

ABREU, Rozana Gomes de; LOPES, Alice Casimiro. A Comunidade Disciplinar de Ensino de Química na Produção de Políticas de Currículo. In: ROSA, Maria Ines Petrucci; ROSSI, Adriana Vitorino (Org.). **Educação Química no Brasil: Memórias, políticas e tendências**. Campinas, Sp: Editora Atomo, 2008. p. 41-62.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução: Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BOURDIE, Pierre; CHAMPAGNE, Patrick. Os excluídos do interior. In: BOURDIE, Pierre et al. **A miséria do mundo**. 4. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2001. p. 481-486.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 196**, 2012a. Brasília, Disponível em <http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23_out_versao_final_196_encep2012.pdf> acesso em 17 maio 2018.

_____. Constituição (1988), 5 de outubro de 1988 . Brasília: Stf, Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/legislacaoConstituicao/anexo/CF.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2018.

_____. Decreto nº 3298, de 20 de dezembro de 1999. **Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. 1999**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm>. Acesso em 13 jan. 2018.

_____. Decreto nº 5626, de 22 de dezembro de 2005. **A Língua Brasileira de Sinais – Libras** Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 27 jul. 2016.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece As Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, Disponível em: <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2018.

_____. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1977. **Institui O Código de Trânsito Brasileiro..** Brasília. Disponível em <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/processoAudienciaPublicaAdin4103/anexo/Lei_9.503_de_23_de_setembro_de_1997.pdf>. Acesso em 27 abr. 2018.

_____. Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia,** Brasília. Disponível <

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em 27 abr.2018.

_____. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012b. **Ingresso nas Universidades Federais e nas Instituições Federais de Ensino Técnico de Nível Médio..** Brasília, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Lei/L12711.htm>. Acesso em: 10 set. 2018.

_____. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa Com Deficiência (estatuto da Pessoa Com Deficiência)**. Brasília, Disponível em: <http://www.punf.uff.br/inclusao/images/leis/lei_13146.pdf>. Acesso em: 10 set. 2018.

_____. Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016. **Reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino..** Brasília, Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2016/lei-13409-28-dezembro-2016-784149-publicacaooriginal-151756-pl.html>>. Acesso em: 10 set. 2018.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16690-politica-nacional-de-educacao-especial-na-perspectiva-da-educacao-inclusiva-05122014&Itemid=30192> . Acesso em 15 mar. 2018.

_____-UNESCO. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais**. 1994. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em 15 out. 2017.

CRUZ, Gilmar de Carvalho; GLAT, Rosana. Educação inclusiva: desafio, descuido e responsabilidade de cursos de licenciatura. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 30, n. 52, p.257-273, 2014. Disponível em: <<http://revistas.ufpr.br/educar/article/viewFile/32950/22650>>. Acesso em: 12 maio 2017.

FERNANDES, Ediclea Mascarenhas; ANTUNES, Katicuscia C. Vargas; GLAT, Rosana. Acessibilidade ao currículo: pré-requisito para o processo ensino-aprendizagem de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular. In: GLAT, Rosana (Org.). **Educação Inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: 7letras, 2007. p. 53-61.

FERNANDES, Jomara Mendes. **Propostas Metodológicas Alternativas para a Educação Inclusiva a Surdos: enfoque nos conteúdos de balanceamento de equações químicas e estequiometria para o ensino médio**. 2016. 173 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Química, Universidade

Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=3643308>. Acesso em: 25 out. 2017.

FIELDS, Karla Amancio Pinto. **Saberes Profissionais Para O Exercício Da Docência Em Química Voltado À Educação Inclusiva**. 2014. 198 f. Tese (Doutorado) - Curso de Química, Universidade Federal de Goiás, Goiás, 2014. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1178082>. Acesso em: 25 out. 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p..

GLAT, Rosana; PLETSCHE, Márcia Denise. O papel da Universidade no contexto da política de Educação Inclusiva:: reflexões sobre a formação de recursos humanos e a produção de conhecimento. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 38, n. 23, p.345-356, dez. 2010. Quadrimestral. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/2095/1444>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

HOUNIE, Ana; PETRIBU, Kátia. Síndrome de Tourette - revisão bibliográfica e relato de casos. **Rev Bras Psiquiatr**, São Paulo, v. 21, n. 1, p.50-63, mar. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbp/v21n1/v21n1a10.pdf>>. Acesso em: 02 out. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Sinopse Estatística da Educação Superior 1995. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 04 abr 2018.

_____. Sinopse Estatística da Educação Superior 1996. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 04 abr 2018.

_____. Sinopse Estatística da Educação Superior 2013. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 04 abr 2018.

_____. Sinopse Estatística da Educação Superior 2017. Brasília: Inep, 2017. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em: 04 abr 2018.

IBGE. **Indicadores Sociais Mínimos**. 1997. Disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoreminimos/notasindicadores.shtm>>. Acesso em: 17 dez. 2018.

LEONARDO, Nilza Sanches Tessaro; BRAY, Cristiane Toller; ROSSATO, Solange Pereira Marques. Inclusão escolar: um estudo acerca da implantação da proposta em escolas de ensino básico. **Revista Brasileira de Educação Especial**, [s.l.], v. 15, n. 2, p.289-306, ago. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-65382009000200008>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382009000200008>. Acesso em: 6 set. 2018.

NASCIMENTO, Andréa Silva do. “**Além da Linha Vermelha**”: um estudo sobre a formação de professores em Física, Química e Matemática na interface das políticas públicas e do mundo do trabalho. 2012. 173 f. Tese (Doutorado) - Curso de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

NOVOA, Antonio. Currículo e Docência: a pessoa, a partilha, a prudencia. In: GOLSALVES, Elisa ereira; PEREIRA, Maria Zuleide da Costa; CARVALHO, Maria Eulina Pessoa de (Org.). **Currículo e Contemporaneidade**: questões emergentes. 2 ed. Campinas, SP: Alínea, 2011. p. 19-29

OLIVEIRA, Cristiane Lopes Rocha de. **Reflexões Sobre A Formação De Professores De Química Na Perspectiva Da Inclusão E Sugestões De Metodologias Inclusivas Aos Surdos Aplicadas Ao Ensino De Química**. 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Química, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1313135>. Acesso em: 25 out. 2017.

PONTE, João Pedro de. As TIC no início da escolaridade: Perspectivas para a formação inicial de professores. In: PONTE, João Pedro de (Org.). **A formação para a integração das TIC na educação pré-escolar e no 1º ciclo do ensino básico**. 4. ed. Lisboa: Porto Editora., 2002. p. 19-26. (Cadernos de Formação de Professores). Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10451/4202>>. Acesso em: 06 out. 2018.

SONZA, Andréa Poletto et al. TECNOLOGIA ASSISTIVA E SOFTWARE EDUCATIVO. In: EDUCATIVO, Tecnologia Assistiva e Software et al (Org.). **ACESSIBILIDADE E TECNOLOGIA ASSISTIVA**:: Pensando a Inclusão Sociodigital de PNEs. Bento Gonçalves - RS Corag, 2011. p. 199-304. Disponível em: <http://www.planetaeducacao.com.br/portal/conteudo_referencia/acessibilidade-tecnologia-assistiva.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2017.

SONZA, Andréa Poletto; FÉO, Fabíola; PAGANI, Josiane. Necessidades Educacionais Especiais: Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade. In: SONZA, Andréa Polleto et al (Org.). **Acessibilidade E Tecnologia Assistiva**: Pensando a Inclusão Sociodigital de PNEs. Bento Gonçalves – RS: p. 140-149. Disponível em: <http://www.planetaeducacao.com.br/portal/conteudo_referencia/acessibilidade-tecnologia-assistiva.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2017.

UNESCO. **Declaração Mundial de Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem.** Jomtien, 1990. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>>. Acesso em 15 out. 2017.

ANEXO**Termo de Consentimento Livre e Esclarecidos**

(de acordo com as Normas da Resolução nº 196,
do Conselho Nacional de Saúde de 10 de outubro de 1996).

Você está sendo convidado para participar da pesquisa que faz parte do trabalho de conclusão do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, *Campus* Duque de Caxias, cujo título (provisório) é: **“Currículo e Trajetórias Formativas: um debate sobre inclusão”**.

Você foi selecionado (a) por ser um aluno (a) concluinte do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, por ter cursado oitenta e cinco por cento ou mais da carga horária mínima obrigatória do currículo do curso de Licenciatura em Química. Sua participação não é obrigatória. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o (a) pesquisador (a) e nem com qualquer setor desta Instituição.

Este estudo tem como objetivo analisar a educação inclusiva enquanto categoria formativa do perfil de licenciandos em Química a partir do debate sobre currículo e trajetória formativa do curso de licenciatura em química IFRJ – *Campus* Duque de Caxias.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário. Não há riscos relacionados à sua participação nesta pesquisa. Mas, a sua participação poderá contribuir para a análise do currículo na formação inicial dos futuros docentes do curso de Licenciatura em Química.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre a sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Os resultados serão divulgados em apresentações ou publicações com fins científicos ou educativos.

Participar desta pesquisa **não** implicará em nenhum custo para você, e, como voluntário, você também não receberá qualquer valor em dinheiro como compensação pela participação.

Você receberá uma cópia deste termo com o e-mail de contato onde a professora que acompanhará a pesquisa poderá ser encontrada para maiores esclarecimentos.

Isabelle Nascimento de Mello
(aluna responsável)

Endereços e telefones institucionais:

1) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro / *Campus* Duque de Caxias.

Avenida República do Paraguai, 120, Sarapuí, Duque de Caxias, RJ.

Tel: (21) 3774-6616 | (21) 3774-6528

2) Isabelle Nascimento de Mello

Tel: (21) 99489-1642

3) Andrea Silva do Nascimento (Orientadora)

Tel: (21) 99888-7567

Declaro que entendi os objetivos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome e assinatura do participante da pesquisa