

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE QUÍMICA
LICENCIATURA EM QUÍMICA**

AMÁLIA BIANCA EIBEL AMES

**ANÁLISE DE DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL PARA
INCLUSÃO EM CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
DE INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
DO RIO GRANDE DO SUL**

**Porto Alegre
2021**

AMÁLIA BIANCA EIBEL AMES

**ANÁLISE DE DISCIPLINAS DE FORMAÇÃO DOCENTE INICIAL PARA
INCLUSÃO EM CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
DE INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
DO RIO GRANDE DO SUL**

Trabalho de conclusão apresentado junto à atividade de ensino Projetos e Métodos para o Trabalho de Conclusão da Licenciatura em Química do Curso de Química, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciada em Química.

Orientadora:
Prof^a. Dr^a. Gabriela Maria Barbosa Brabo

Coorientadora:
Prof^a. Dr^a. Nathália Marcolin Simon

Porto Alegre

2021

CIP - Catalogação na Publicação

Ames, Amália Bianca Eibel

Análise de disciplinas de formação docente inicial para inclusão em cursos de licenciatura em química de instituições de educação superior do Rio Grande do Sul / Amália Bianca Eibel Ames. -- 2021.

58 f.

Orientadora: Gabriela Maria Barbosa Brabo.

Coorientadora: Nathália Marcolin Simon.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Química, Licenciatura em Química, Porto Alegre, BR-RS, 2021.

1. Inclusão. 2. Formação Docente Inicial Inclusiva. 3. Licenciatura em Química. 4. Instituições de Ensino Superior. I. Brabo, Gabriela Maria Barbosa, orient. II. Simon, Nathália Marcolin, coorient. III. Título.

Dedico este trabalho aos meus maravilhosos pais.

Obrigada por todo apoio!

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Marlene e Roque, e aos meus irmãos que acreditaram em mim, me apoiaram e incentivaram a estudar e a nunca desistir. Vocês tornaram essa conquista possível, e por isso ela pertence a vocês também.

Aos meus amigos e familiares, pela compreensão por inúmeras ausências, especialmente às minhas amigas Juliana Bruxel e Juliana Corrêa, pelos ouvidos (muito usados) durante meus desabafos e pela descontração em momentos de turbulência. Todas as vezes que tropecei, vocês me seguraram.

Ao meu namorado que me encontrou no meio dessa caminhada e segurou minha mão por todo o percurso. Agradeço por todo o carinho, por todas as palavras de estímulo, e por muitas vezes me trazer serenidade em períodos tempestuosos.

Às minhas orientadoras Prof^a. Dr^a. Gabriela Maria Barbosa Brabo e Prof^a. Dr^a. Nathália Marcolin Simon, pela oportunidade de aprender com duas mulheres incríveis. Foi um imenso prazer conhecê-las melhor e sigo afirmando: vocês foram a minha melhor escolha para orientação.

Aos meus colegas, por todos os momentos compartilhados, pelo companheirismo e pelo acolhimento.

RESUMO

A inclusão social de pessoas com deficiência é uma conquista ainda em processo, demarcada por momentos difíceis e de muita luta. No caso específico da inclusão escolar, as conquistas são recentes, considerando que os estudantes com deficiência foram inseridos em classes comuns de escolas regulares há menos de um século. Entretanto, ainda que a inserção das pessoas com deficiência nas escolas já esteja em andamento, a dificuldade em oferecer um ensino de qualidade, que esteja em consonância com o ideário inclusivo, persiste. A formação inicial de professores numa perspectiva de inclusão ainda é deficitária e necessita de implementação. Sendo assim, na pesquisa ora apresentada, a ser submetida no Trabalho de Conclusão de Curso da Licenciatura em Química, e que fará parte do requisito parcial de obtenção do título de licenciada em Química, o tema de investigação versará sobre a formação inicial para inclusão nos cursos presenciais de Licenciatura em Química das universidades públicas e privadas e dos institutos federais do estado do Rio Grande do Sul. O objeto de pesquisa, portanto, consiste na formação inicial, e a pergunta de pesquisa é: “Como as Instituições de Ensino Superior têm formado futuros professores em Química para o ensino inclusivo dos alunos com deficiência nas classes comuns de escolas regulares?”. Como objetivo geral, analisar a matriz curricular dos cursos presenciais de Licenciatura em Química das universidades públicas e privadas e dos institutos federais do Rio Grande do Sul, em especial as disciplinas de formação que trabalham numa perspectiva de educação inclusiva, ofertadas nesses cursos. Trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa, de caráter documental quanto aos procedimentos investigativos. Os resultados obtidos mostram que a maioria dos cursos que possuem como obrigatórias disciplinas de inclusão são de licenciatura. Com relação às ementas e planos de ensino, perceberam-se semelhanças de conteúdos que abordam, de forma introdutória, os principais aspectos relacionados à inclusão de pessoas com deficiência. E por fim, conclui-se que a formação dos professores que ministram as disciplinas de inclusão é adequada para o exercício da função, visto que todos possuem ou licenciatura ou especialização na área da inclusão, ou experiências profissionais inclusivas. Com a apresentação deste trabalho, espera-se que possa servir como motivação e reflexão para o processo de construção e ajuste dos cursos de Licenciatura em Química, de forma a contemplar, com maior qualidade, o processo de inclusão escolar de pessoas com deficiência.

Palavras-chave: Formação inicial. Inclusão. Ensino Superior. Licenciatura em Química.

ABSTRACT

The social inclusion of people with disabilities is an achievement still in process, marked by difficult times and a lot of struggle. In the specific case of school inclusion, the achievements are recent, considering that students with disabilities were included in regular classes of regular schools less than a century ago. However, even though the inclusion of people with disabilities in schools is already underway, the difficulty in offering quality education, which is in line with the inclusive ideal, persists. Initial teacher training from an inclusion perspective is still deficient and needs to be implemented. Therefore, in the research proposal presented herein, to be submitted in the course Completion Paper of course preparatory for teaching of Chemistry, and which will be part of the partial requirement for obtaining the degree in Chemistry, the research topic will deal with initial formation for inclusion in on-site Chemistry Degree courses at public and private universities and federal institutes in the state of Rio Grande do Sul. The research object, therefore, consists of initial formation, and the research question is: "How have Higher Education Institutions trained future teachers in Chemistry for the inclusive teaching of students with disabilities in the regular classes of regular schools?". As a general objective, to analyze the curriculum of the on-site Chemistry Degree courses of public and private universities and federal institutes of Rio Grande do Sul, in particular the training subjects that work in a perspective of inclusion education, offered in these courses. This is a research with a qualitative approach, with a documentary character regarding the investigative procedures. The results obtained show that the majority of courses that have inclusion disciplines as mandatory are for teaching degrees. With regard to the menus and teaching plans, similarities in the contents that address, in an introductory way, the main aspects related to the inclusion of people with disabilities were noticed. And finally, it is concluded that the training of teachers who teach the subjects of inclusion are adequate for the exercise of the function, since all have either a degree or specialization in the area of inclusion or inclusive professional experiences. With its realization, it is expected that it can serve as motivation and reflection for the process of building and adjusting the Chemistry Degree courses, in order to contemplate, with greater quality, the process of school inclusion of people with disabilities.

Key words: Initial formation. Inclusion. University education. Chemistry graduation.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AEE – Atendimento Educacional Especializado

AVA - Atividades de Vida Autônoma

AVD - Atividades de Vida Diária

FURG - Universidade Federal do Rio Grande

IES - Instituições de Ensino Superior

IFFar - Instituto Federal Farroupilha

IFRS - Instituto Federal do Rio Grande do Sul

IFSul - Instituto Federal Sul-rio-grandense

IPNEE - Intervenção Pedagógica e Necessidades Educativas Especiais

LBI - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais

PEI - Plano Educacional Individualizado

PPC - Projeto Pedagógico do Curso

PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

UCS - Universidade de Caxias do Sul

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

ULBRA - Universidade Luterana do Brasil

UNIPAMPA - Universidade Federal do Pampa

UNISC - Universidade de Santa Cruz do Sul

UPF - Universidade de Passo Fundo

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 12 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO | 17 |
| 2.1 A HISTÓRIA E A LUTA PELOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA | 17 |
| 2.2 INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DOCENTE | 20 |
| 3 METODOLOGIA..... | 25 |
| 3.1 CAMINHOS DA PESQUISA..... | 26 |
| 4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS | 31 |
| 4.1 ANÁLISE DOS CURSOS QUE CONTÉM, NA SUA MATRIZ CURRICULAR, AS DISCIPLINAS DE INCLUSÃO COMO OBRIGATÓRIAS | 31 |
| 4.2 ANÁLISE DE EMENTAS DOS CURSOS DE CADA INSTITUIÇÃO | 34 |
| 4.3 ANÁLISE DOS PLANOS DE ENSINO DAS DISCIPLINAS DE INCLUSÃO PRESENTES NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA..... | 36 |
| 4.4 ANÁLISE DO CURRÍCULO DOS PROFESSORES QUE MINISTRAM AS DISCIPLINAS..... | 39 |
| 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 42 |
| REFERÊNCIAS | 45 |
| ANEXOS | 51 |

APRESENTAÇÃO

Entrei na escola aos quatro anos de idade, no jardim de infância. No ano seguinte, no jardim B, meu desenvolvimento se mostrou acima da média, mas por conta do fator idade, decidiu-se que eu não seria transferida para a 1ª série, e permaneci na mesma turma mais alguns meses. No entanto, a rotina de apenas desenhar me entediava, e pedi a meus pais para ficar em casa até alcançar idade para avançar nas séries. Então, minha mãe solicitou à escola uma avaliação visando à minha aceleração. A escola concordou e aos cinco anos, entrei em uma turma de 1ª série do Ensino Fundamental.

Meus pais não tiveram oportunidade de concluir os estudos, por isso sempre incentivaram seus quatro filhos a estudar e finalizar todas as séries com excelência, o que significava muita exigência e horas de estudo. Sempre que havia prova, minha mãe pegava os questionários que os professores sugeriam e estudava comigo incansavelmente, até que eu soubesse todas as respostas na ponta da língua. Só então, eu poderia brincar.

Cursei todo o meu Ensino Fundamental em uma escola pública municipal de Eldorado do Sul — cidade em que cresci. Como a escola não possuía Ensino Médio, precisei buscar outra para cursá-lo. Na cidade havia apenas uma escola de ensino médio que não conseguia contemplar todos os adolescentes da região, além de não ser considerada de qualidade por muitas pessoas. Assim, fui estimulada a escolher uma escola em Porto Alegre para estudar e optei pela Escola Técnica Estadual Irmão Pedro. A escolha da escola é um importante momento para os adolescentes da cidade, pois lhes dá a ilusão de conquista de independência e liberdade.

No Ensino Médio, o nível de exigência de meus pais continuou o mesmo, fazendo com que fosse tão cansativo cursá-lo quanto o Fundamental. No último ano, minha mãe me matriculou em um curso pré-vestibular para que eu me preparasse para o vestibular, no ano seguinte. O curso que escolhi foi Engenharia Química no qual não fui aprovada, mas antes mesmo de realizar as provas, eu já sabia que não iria gostar de cursar essa graduação.

Logo após a formatura do Ensino Médio, busquei por conta própria cursos técnicos em Química. Foi assim que no ano seguinte, entrei para o Instituto Federal do Rio Grande do Sul, IFRS. Estudei o curso técnico durante 2 anos, ao mesmo tempo

que fazia bolsas ou estágios e curso pré-vestibular nos turnos livres. No último semestre do curso, prestei vestibular para a UFRGS e fui aprovada no curso de Licenciatura em Química. Vale sinalizar que dessa vez, a escolha do curso foi muito bem pensada e valorizada. Meu maior estímulo para entrar na licenciatura foi uma professora de Química do cursinho. Suas aulas me inspiraram, e desejei fazer parte dessa bolha de professores que dão aula com amor.

Meu percurso na graduação durou sete anos e foi bastante conturbado, porque somente quando passei a cursá-la, eu descobri a verdadeira dificuldade de equilibrar trabalho, estudos e vida pessoal. Em razão dessa dificuldade, e especialmente devido à distância existente entre o Campus do Vale (local onde o curso de Química é ofertado) e Eldorado do Sul, resolvi sair de casa e daquela cidade, e morar mais próximo à universidade.

Durante toda a minha trajetória de estudos e relações profissionais, poucas vezes encontrei pessoas com deficiência frequentando os mesmos espaços que eu frequentava. No Ensino Fundamental, havia algumas crianças na minha escola com deficiência e para seu atendimento, contratavam estagiários para serem monitores dessas crianças, dando suporte e auxiliando nas atividades. Já no Ensino Médio, no meu primeiro ano, havia um rapaz com deficiência motora e intelectual na minha turma. Todos os colegas o tratavam com respeito e auxiliavam sempre que possível, porém não me recordo de os professores estarem preparados e de fornecerem materiais adequados para ele, e hoje eu percebo como isso pode tê-lo prejudicado.

Ao longo da minha graduação, frequentei diferentes ambientes da universidade e poucas vezes presenciei pessoas com deficiência que fizessem parte do grupo universitário, seja como alunas, seja como funcionárias. Essa percepção me fez olhar com mais atenção para os espaços fora da universidade e percebi que nenhum deles contemplava devidamente essas pessoas que ainda se encontram à margem da sociedade. Então, nos primeiros anos do curso, já desejei aprender e trabalhar meu lado profissional para promover a inclusão, tanto que desde o início de vida acadêmica, pensei em elaborar um projeto de TCC que contemplasse essa temática tão importante e necessária.

Tive o prazer de participar, no meu primeiro semestre, de um evento da universidade voltado para pessoas com deficiência, como bolsista temporária, em que minha função era atender e orientar as pessoas com deficiência no deslocamento entre os campi. A formação para preparação dos bolsistas durou alguns dias e contou

com a presença de diferentes pessoas com deficiência que nos treinaram para atender da melhor maneira possível. O aprendizado foi enriquecedor, porém nos dias do evento quase não havia pessoas com deficiência participando, fato que novamente me proporcionou um choque de realidade.

Após esse evento, cursei as duas únicas disciplinas voltadas para inclusão, existentes no curso de Licenciatura em Química da UFRGS, sendo elas: Libras e Intervenção Pedagógica e Necessidades Educativas Especiais — esta última foi ministrada pela Professora Gabriela Brabo, minha orientadora deste trabalho. Ambas as disciplinas me aproximaram ainda mais da temática de inclusão e me trouxeram mais questionamentos sobre o porquê de as pessoas com deficiência não estarem nesses espaços que são seus por direito.

Por eu ser da área da Química, que é uma área muito visual, percebi que existem muitos empecilhos criados pela sociedade para que os estudantes com deficiência tenham acesso a essa área. As justificativas impeditivas são diversas: é preciso ser vidente para perceber as transformações químicas; o laboratório é um local perigoso, de grande risco; a química é uma área muito complexa e exige muito pensamento abstrato; entre outros. A grande questão é que todas essas dificuldades e riscos são reais, mas servem para todas as pessoas. Assim, o mesmo grau de atenção e cuidado deve ser tomado por todos, e com isso, uma determinada deficiência não amplia os riscos existentes ou impede a compreensão de conteúdos, desde que os professores estejam preparados para ensinar a todos.

Dessa forma, descrita até aqui fica minha trajetória, como cheguei nessa temática escolhida para o TCC e qual a relevância dela na minha vida e na vida de todas as pessoas.

1 INTRODUÇÃO

A educação inclusiva constitui-se num paradigma que tem fundamentado o sistema de ensino brasileiro, nas últimas décadas. A educação inclusiva com ênfase na inserção de alunos com deficiência em classes comuns é um tema presente em muitos diálogos de educadores de todos os níveis de ensino: infantil, fundamental, médio e superior.

A luta pelos direitos das pessoas com deficiência (PCD) existe há mais tempo do que os registros históricos mostram. No entanto, apenas no século XIX as conquistas começaram a acontecer, como a criação de espaços especializados para atendimento a pessoas cegas e surdas, por exemplo. Embora as conquistas e os reconhecimentos tenham iniciado nessa época, foi somente a partir do século XX que ocorreram as maiores mudanças, quando foi criado o “Ano Internacional da Pessoa Deficiente”, em 1981 (MAIOR, 2017).

Esse evento promovido pela ONU proporcionou maior autonomia e força no movimento político, bem como fomentou a criação de leis que especificam direitos e deveres, tais como: a obrigatoriedade de regularização de espaços físicos aumentando a acessibilidade para pessoas com deficiência motora ou mobilidade reduzida (BRASIL, 2000); acessibilidade na comunicação por meio de legendas e intérprete de Libras (Língua Brasileira de Sinais) para pessoas surdas e com deficiência auditiva (BRASIL, 2010); a inserção de pessoas com deficiência intelectual e sua integração social (BRASIL, 2015) entre outros. Outro progresso importante foi a oficialização das convenções Braille para pessoas com deficiência visual (BRASIL, 1962).

Ainda que o acesso aos ensinos básico, técnico e superior no Brasil seja uma conquista legal oficializada (BRASIL, 2015; 2016), a luta pela qualidade do ensino, considerando as singularidades de cada aluno, particularmente os alunos com deficiência, bem como o acesso às instituições de ensino, persiste. Todo o processo de luta e conquista de direitos faz parte de um movimento mais amplo denominado inclusão social. A inclusão, portanto, é uma ação social, educacional e política que busca a igualdade de aceitação e de direitos sobre a inserção de todas as pessoas na sociedade (FREIRE, 2008; OLIVEIRA, 2019).

Os direitos de acesso ao ensino superior foram conquistados muito recentemente, no ano de 2012, pela Lei nº 12.711 (BRASIL, 2012), e logo em seguida, em 2016, foram criadas cotas para pessoas com deficiência em universidades federais (BRASIL, 2016). Esses recentes acontecimentos têm gerado discussões no meio acadêmico e proporcionado pesquisas cujo objeto tem se voltado ao preparo das universidades e dos professores no sentido de não apenas acolher esses estudantes com deficiência nos ambientes universitários, mas também possibilitar a sua permanência neles.

Avanços importantes no processo de inclusão escolar têm ocorrido com o objetivo da permanência das pessoas com deficiência nas escolas, como a flexibilização do currículo, disponibilização de recursos assistivos, adequações quando necessário, bolsas de auxílio, entre outros. Entretanto, esses são avanços mínimos que suprem as necessidades básicas de estudo desses alunos.

Assim, torna-se evidente a necessidade de encontrar outros meios que combinem ações públicas com reflexões individuais, para que o processo inclusivo transcenda a burocracia e a formalidade e encontre seu significado real e prático. São exemplos de alternativas para a permanência: oportunidades equânimes, sejam elas sociais, acadêmicas ou profissionais; respeito e compreensão pelo diferente; desenvolvimento de um ambiente que seja mais acolhedor; estratégias de ensino inclusivas (OMOTE, 2016).

O diálogo proporciona conhecimento e desperta o interesse e a compreensão sobre a necessidade da inclusão. Professores e alunos são os principais partícipes no processo de inclusão, e para que esse processo se efetive plenamente, os professores precisam ser preparados para atender com qualidade as demandas de todos os estudantes. Da mesma forma, os alunos têm importante participação no processo de inclusão, pois a interação social é fundamental para o acolhimento dos estudantes com deficiência na escola.

É preciso compreender e aceitar que mudanças se farão necessárias, de acordo com as particularidades de cada turma e de cada estudante. Para tanto, é válido considerar diferentes estratégias de avaliação, metodologias de ensino, e de uso de recursos didáticos, bem como flexibilizar materiais e estratégias, mesmo quando já planejadas (VITALINO, 2007). A formação de professores, portanto, é ponto crucial para a inclusão. Os educadores possuem um histórico de aprendizado que

evoluiu junto com o avanço da tecnologia e a produção de estudos e pesquisas sobre o processo de ensino e aprendizagem.

Historicamente, a formação inicial de docentes era limitada não só por questões políticas e sociais, mas também pela escassez de recursos didáticos e métodos de ensino (BRABO, 2013). Com o avanço da tecnologia, o ensino se aprimorou, carregando consigo maiores possibilidades educativas. Mesmo assim, a pesquisa sobre novos métodos de ensino se faz necessária, principalmente ao levar em consideração a inclusão de pessoas com deficiência no meio acadêmico. Os profissionais da educação precisam ser qualificados para receber esses estudantes em sala de aula e conseguir cumprir com suas obrigações educacionais, de forma dialética, ética e inclusiva (CASTANHO; FREITAS, 2006).

Entretanto, diferentes pesquisas mostram resultados pouco promissores quanto ao preparo dos professores formadores em universidades, com relação aos princípios inclusivos. Os resultados foram gerados a partir de falas de professores entrevistados. Os relatos evidenciaram falta de preparo, de conhecimento e de conforto tanto para lidar com os alunos com deficiência quanto para ensinar futuros professores em cursos de licenciatura sobre como orientar e promover práticas inclusivas nos espaços de ensino (VITALINO, 2007; REGIANI, 2013).

A Licenciatura em Química é um curso que possui uma parte significativa de carga horária de aulas experimentais. Sendo assim, estratégias podem ser pensadas para a realização dessas aulas, considerando um estudante cego ou cadeirante, por exemplo. Mas as barreiras físicas, em si, não devem ser as únicas preocupações. A dificuldade existe primordialmente na abordagem pedagógica que foi escolhida pelo professor, que pode servir muito bem para alguns estudantes, mas nem tanto para outros, bem como na sua resistência em mudar e aceitar as diferentes necessidades de suporte dos alunos.

A reflexão sobre a equidade e a equiparação de oportunidades deve ser constante dentro da sala de aula, e dessa forma, o professor deve proporcionar a cada estudante as estratégias e recursos básicos que possam suprir suas necessidades. Então, para evitar a criação de barreiras para a aprendizagem, as reflexões trazidas anteriormente sobre a utilização de diferentes abordagens e recursos pedagógicos são verdadeiramente relevantes.

Além da diversificação de abordagens e recursos, o incentivo à aprendizagem colaborativa é outro componente importante na educação inclusiva, seja no curso de

Licenciatura em Química, seja em outros cursos. Fundamenta-se no entendimento de que a aprendizagem é desenvolvida em conjunto, com o professor, mas também com os colegas. Nesse caso, quanto mais experiências pessoais diferentes, com colegas das mais diversas subjetividades, maiores serão as possibilidades de aprendizado. Sobretudo, a presença de pessoas com deficiência em ambientes acadêmicos favorece a credibilidade e a aceitação sobre seus direitos, além de oportunizar uma convivência que beneficia todas as pessoas que compõem a comunidade acadêmica (REGIANI; MÓL, 2013).

Dessa forma, buscam-se alternativas para resolver e descartar o frequente argumento de falta de preparo que se faz presente nas falas dos professores, tanto de ensino fundamental e médio quanto de ensino superior. O preparo para ensinar estudantes com deficiência deve vir da formação inicial, isto é, as instituições de ensino superior precisam formar professores qualificados para promover uma educação inclusiva. Uma das alternativas pode ser através da criação de disciplinas voltadas para o ensino inclusivo dentro dos cursos de licenciatura.

O Censo escolar brasileiro de 2020 demonstra que o número de alunos matriculados na educação básica foi de 47,3 milhões, sendo que 1,3 milhão representam alunos com deficiência¹ matriculados em classes comuns de escolas regulares (BRASIL, 2020). Houve um aumento de 34,7% em relação ao número de matrículas desse alunado em 2016. E a tendência é aumentar cada vez mais esse percentual, em vista do amparo legal conquistado e das políticas educacionais inclusivas que regem nosso sistema de ensino. Urge, portanto, que se reestrutrem os currículos de formação inicial para um fazer pedagógico inclusivo.

O curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) possui atualmente duas disciplinas obrigatórias voltadas para o ensino inclusivo de pessoas com deficiência: Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) e Intervenção Pedagógica e Necessidades Educativas Especiais, que são ofertadas no início do curso. Ambas as disciplinas apresentaram importantes discussões que demonstram a relevância do tema. Entretanto, no restante do curso, não houve novas abordagens relacionadas à inclusão e, considerando que esse curso prepara

¹ Sempre que citarmos alunos com deficiência neste projeto, estaremos nos referindo aos alunos com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades/superdotação, que representam os agrupamentos de alunos atendidos pela Educação Especial, na perspectiva da Educação Inclusiva.

estudantes para serem professores, se faz necessário o preparo para acolhimento de todos os estudantes.

Pensando nisso, na presente pesquisa buscou-se responder a seguinte pergunta: Como as Instituições de Ensino Superior têm formado futuros professores em Química para o ensino inclusivo dos alunos com deficiência nas classes comuns de escolas regulares? Para tanto, foram delineados objetivos no intuito de analisar os currículos dos cursos presenciais de Licenciatura em Química das universidades públicas e privadas e dos institutos federais do Rio Grande do Sul, em especial as disciplinas de formação que trabalham numa perspectiva de educação inclusiva, ofertadas nesses cursos. Nesse sentido, contemplou-se a busca, análise e comparação de currículos e ementas dos cursos de Licenciatura em Química das diferentes universidades pesquisadas, e em última instância, a eficiência da formação docente inicial para a inclusão no Rio Grande do Sul.

Este trabalho foi dividido da seguinte maneira: no segundo capítulo, apresenta-se o referencial teórico que contém a história e a luta pelos direitos das pessoas com deficiência, bem como discorre sobre a inclusão na educação e formação docente; no capítulo 3, esclarece-se sobre a metodologia utilizada para a pesquisa, trazendo abordagem, objetivos, contextos, instrumentos etc.; os resultados, discussões e análises dos dados coletados encontram-se no quarto capítulo; por fim, no quinto e último capítulo, são tecidas as considerações finais a respeito da experiência de pesquisa, lançando um olhar prospectivo para um futuro mais inclusivo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No capítulo ora apresentado, relativo ao referencial teórico que consubstancia esta pesquisa, serão assim descritos: no primeiro subcapítulo, os resultados do levantamento bibliográfico acerca dos marcos históricos, políticos e legais que fundamentam o ideário inclusivo; e no segundo subcapítulo, as bases conceituais da formação docente para a inclusão.

2.1 A HISTÓRIA E A LUTA PELOS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

A história das pessoas com deficiência tem sido marcada por diferentes momentos, na qual o atendimento dado a elas e o conhecimento a seu respeito foram se modificando com o tempo.

Em uma época conhecida como pré-cristã, entre os séculos VIII a.C. e V d.C., não existia conhecimento sobre as deficiências, suas causas ou particularidades, e com isso, a ignorância proporcionou, quiçá, um dos piores períodos já vivenciados pelas pessoas com deficiência, marcados por extermínios, maus tratos, abandonos, sacrifícios, marginalização e exposição. Essas atitudes encontravam legitimidade e justificação tanto pelo poder político vigente, que as consideravam estorvo para a sociedade ou impróprias para a guerra, quanto pela igreja cristã na idade média, que relacionava tais deficiências à penalização de pecados (SANTOS, 2002; MIRANDA, 2004; SAMPAIO; MOL, 2017).

A compreensão e o conhecimento sobre as deficiências começaram a surgir com pesquisas de caráter clínico-médico, realizadas mais enfaticamente a partir do século XIX. Foi nessa época que surgiram instituições filantrópicas e religiosas que, pela via caritativa, passaram a abrigar e proteger as pessoas com deficiência. Foi quando também começou a se pensar na possibilidade de educá-las.

Inicialmente, a educação para as pessoas com deficiência se configurou em iniciativas isoladas de profissionais do campo da medicina — Jean Itard, Maria Montessori, Janus Korczak, Edouard Séguin, entre outros — que começaram a acreditar no potencial para aprender dessas pessoas. No final do século XIX, foram criadas escolas especializadas que funcionavam em regime de semi-internato e cujo

foco estava na reabilitação e aquisição de atividades de vida autônoma (AVA) ou diária (AVD), num viés clínico-médico (TEZZARI, 2009).

Somente há pouco mais de cinquenta anos, a inclusão escolar como um segmento da inclusão social começou a ser defendida e implementada, através dos movimentos internacionais. Iniciou-se, assim, o processo de inserção de pessoas com deficiência em classes comuns de escolas regulares, e não mais em instituições especializadas (SANTOS, 2002; SAMPAIO; MÓL, 2017).

Cabe ressaltar o significado de cada momento dessa história, pois apesar de o primeiro período vivenciado na época pré-cristã ter sido um dos mais impiedosos, esse não foi o único marco negativo na história das pessoas com deficiência. A criação de instituições protetivas representou uma importante evolução, por permitir uma vida com a mínima qualidade necessária. Porém, constata-se que as intenções da maioria dessas instituições se baseavam em ações de caridade, sem credibilidade no potencial de aprendizado de tais pessoas. Nesse sentido, as pessoas com deficiência ainda eram vistas como inferiores, já que eram tratadas como inválidas que nasceriam e morreriam da mesma maneira: incapacitadas.

Mais adiante, a construção das classes especiais iniciou o processo conhecido como integração. Nele, os alunos com deficiência passaram de segregados em uma instituição a integrados à escola regular, mas ainda separados dos outros alunos. Na integração, toda a responsabilidade de se adaptarem ao ambiente escolar recaía sobre os próprios alunos com deficiência, isentando a escola de qualquer mudança ou preparo para recebê-los. De qualquer modo, já é possível perceber nesse momento certa credibilidade no potencial de aprendizado desse alunado, e as deficiências começaram a deixar de ser vistas como sinônimo de invalidez. Mas somente quando os estudantes das escolas especializadas e das classes especiais passam a ser inseridos em classes comuns das escolas regulares é que o processo de inclusão toma forma (MIRANDA, 2004; SAMPAIO; MÓL, 2017).

Inúmeras leis foram decretadas desde o reconhecimento dos direitos das pessoas com deficiência, e elas buscam resguardar a qualidade de vida, bem como introduzir e fortalecer a inclusão social. A criação dessa legislação teve como evento precursor a Conferência Mundial sobre Educação para Todos, em Jomtien, Tailândia (1990), onde se elaborou um plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem de todos os alunos. Mas foi baseado em acordo estabelecido pela Declaração da Salamanca (UNESCO, 1994) — documento internacional que

estabelece os princípios, políticas e práticas na área das necessidades educacionais especiais —, da qual o Brasil é signatário, que se procurou garantir, de forma mais explícita, os direitos das pessoas com deficiência. As primeiras leis foram criadas ainda de forma segmentada, objetivando atender às urgências, conforme surgiam.

Em 2015, foi criada a Lei nº 13.146, conhecida como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), tomando como base a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (ONU, 2006) e que virou decreto no Brasil em 2009. Essa lei contempla todos os tópicos mais importantes já mencionados anteriormente, com complementos, em um único documento. Refere-se aos direitos a: igualdade de oportunidades e não discriminação; vida; habilitação e reabilitação; saúde; educação; moradia; trabalho; assistência social; previdência social; cultura; esporte; turismo e lazer; transporte e mobilidade; acessibilidade; acesso à informação e à comunicação; tecnologia assistiva; participação na vida pública e política; ciência e tecnologia; acesso à justiça; reconhecimento igual perante a lei (BRASIL, 2015). No artigo 8º, a lei acrescenta os direitos a: sexualidade, paternidade e maternidade, alimentação, profissionalização, dignidade, respeito, liberdade, convivência familiar e comunitária, entre outros.

Com relação aos direitos adquiridos sobre o acesso à educação, faz-se necessário salientar a importância do preparo dos professores no recebimento desses estudantes em sala de aula, em qualquer nível escolar. Por isso, merecem destaque tanto a Lei nº 9.394 de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB), quanto a portaria nº 1.793/94 e a Resolução CNE/CP nº 01/2002, decretadas pelo Ministério da Educação (BRASIL, 1994; 1996; 2002).

Todos esses documentos supracitados descrevem a necessidade de capacitação dos professores não só para ensinarem alunos com deficiência, mas todo e qualquer alunado, numa perspectiva inclusiva. Para o caso específico de alunos com deficiência, considera-se que disciplinas que abordem conhecimentos sobre as pessoas com deficiências e suas especificidades, como a disciplina de Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, devam ser inseridas no currículo dos cursos de licenciatura, pedagogia e psicologia (RETONDO; SILVA, 2008).

Para além do ensino na graduação, os profissionais da educação devem buscar formação continuada, complementar e mais aprofundada fora da academia. Não tão raro, os professores recebem oportunidades de participar de cursos formativos sobre inclusão de pessoas com deficiência. Porém, algumas pesquisas

mostram que boa parte dos docentes não apresenta interesse em participar desses eventos (SILVA et al., 2017). Esses acontecimentos representam uma faceta das diversas barreiras atitudinais que permanecem presentes no contexto escolar e impedem o processo de inclusão.

Como já foi anteriormente informado, de acordo com o Censo de 2020, o número de matrículas de pessoas com deficiência na educação básica aumentou 34,7% em comparação ao ano de 2016, sendo o maior crescimento em número de matrículas identificado nos anos finais do Ensino Fundamental. O número total de matrículas em 2020 foi 1,3 milhão, considerando anos iniciais, anos finais, EJA, Educação Infantil, ensino médio e educação profissional concomitante/subsequente. O valor total de matrículas de pessoas com deficiência em 2020 representa 2,75% do número total de matrículas no ensino básico (IBGE, 2020).

Considerando o elevado número de estudantes com deficiência matriculados em 2020, vê-se a importância de introduzir urgentemente as práticas inclusivas na formação de professores. Além disso, é preciso levar também em consideração que esse número não contempla as pessoas não matriculadas nas escolas regulares. Portanto, o preparo dos profissionais da educação não só é importante para atender àqueles que já estão em sala de aula, mas também para incentivar a matrícula e inserção dos demais que ainda não frequentam as escolas.

2.2 INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DOCENTE

Ainda que exista a oficialização legal dos direitos à educação de pessoas com deficiência na perspectiva inclusiva e à capacitação dos professores sobre conhecimentos relacionados ao ensino desse alunado, o despreparo dos profissionais da educação persiste. Tal despreparo, aliado às barreiras atitudinais, causa a exclusão de desses alunos no interior das próprias salas de aula e, por consequência, o desestímulo dos estudantes para o aprendizado, ocasionando sua evasão da escola e, muitas vezes, seu retorno às instituições especializadas.

Muitas vezes, a exclusão vivenciada em sala de aula — que alguns autores nomeiam de “inclusão marginal” — está relacionada à incapacidade do professor de introduzir o estudante com deficiência em atividades da sua disciplina, deixando-o de lado, à margem do processo de aprendizagem, ou realizando atividades aquém do seu potencial e que exigem níveis muito baixos de conhecimento, se comparadas às

atividades fornecidas para o restante da turma. Em muitos casos, os professores alegam que essas situações ocorrem devido à falta de preparo na sua formação, falta de tempo para elaboração de materiais adequados, falta de recursos, entre outros (RETONDO; SILVA, 2008; RIBEIRO; BENITE, 2010).

Esses acontecimentos demonstram que não basta criar algumas disciplinas consideradas de inclusão e introduzir no currículo dos cursos somente com o intuito de “preencher tabela”. É preciso desenvolver uma prática inclusiva ao longo de todo o curso, criando assim uma cultura de inclusão em toda a comunidade acadêmica. Os licenciandos precisam vivenciar, compreender e relembrar a importância da inclusão durante toda a graduação, para que no futuro eles sejam capazes de lidar com as diferenças sem medo ou desconforto, e de criar uma visão crítica própria para que tenham a habilidade de construir o conhecimento com todos os estudantes, independentemente das suas dificuldades, sejam elas relacionadas à deficiência ou não (RIBEIRO; BENITE, 2010; BRABO, 2013).

Tampouco basta existir um esforço dos licenciandos para compreensão da prática da inclusão. Os professores formadores desses licenciandos cumprem papel fundamental nesse processo de construção dos seus alunos, futuros professores. É de responsabilidade dos professores da instituição de ensino, em conjunto com ela, a construção e o desenvolvimento do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) — que é o documento orientador da prática pedagógica do curso — já com uma visão inclusiva, bem como a elaboração de disciplinas que cultivem o ideário inclusivo, ministradas ao longo do curso (RIBEIRO; BENITE, 2010).

A educação inclusiva é muito recente. Somente há pouco mais de um século, as crianças com deficiência entraram nas escolas regulares. Muitas conquistas foram alcançadas, mesmo que a passos lentos, decorrentes do movimento político de luta das pessoas com deficiência e dos movimentos internacionais. Direitos legais foram conquistados, estratégias de ensino foram elaboradas e o processo de inclusão social vem sendo aprimorado — não sem resistência —, especialmente na educação. Por se tratarem de muitas mudanças em benefício de uma minoria que sempre esteve à margem da sociedade, e por tais mudanças não terem sido incorporadas nem disseminadas em vários contextos (como é o caso dos contextos universitários), é possível encontrarmos professores em escolas e universidades que tiveram sua formação com outras abordagens, nenhuma delas sobre a inclusão.

Portanto, esta é considerada uma das principais razões para que a inclusão nas escolas seja um processo tão difícil e demorado: os professores que estão nesses espaços não tiveram formação para receber e lidar com esses estudantes, da mesma forma que não foram estimulados a entender e a introduzir estratégias inclusivas nas suas práticas pedagógicas (VITALIANO; DALL'ACQUA, 2012; SILVA et al., 2017).

Além de precisar se configurar em fundamento político-filosófico nos contextos escolares, a inclusão precisa também guiar as práticas pedagógicas, devendo estar presente em todas as disciplinas. Por sua vez, a disciplina de Química costuma figurar como causadora de grandes dificuldades na inclusão das pessoas com deficiência. Isso ocorre devido aos métodos de ensino utilizados pelos professores, que costumam trabalhar determinados conteúdos e conceitos usando recursos estritamente visuais e, quando necessário, imaginários a partir de uma imagem inicial. Evidentemente, esses métodos tradicionais não contemplam estudantes com deficiência visual e podem não contemplar também outros estudantes com outras deficiências ou até sem deficiências, mas com dificuldades específicas (REGIANI; MÓL, 2013).

Além disso, outra fragilidade presente no ensino da Química está relacionada ao uso de laboratório, especialmente na graduação. Os discentes com deficiência podem se sentir desestimulados a cursar graduações que exijam o uso de laboratório, em razão das suas deficiências que comumente são utilizadas como pretexto de limitações em seu processo de aprendizagem e apropriação de um conhecimento de ordem mais pragmática.

Recentemente, uma das revistas mais importantes da área de ensino de Química, a *Journal of Chemical Education*², publicou uma série de três artigos em que diferentes autores discutiram sobre a presença de cães-guia em laboratórios de Química. Para Redden (2021), a segurança do estudante com deficiência e dos seus colegas e professores, bem como do próprio cão, é impactada quando esse animal está acompanhando a pessoa com deficiência visual dentro do laboratório.

A supracitada autora apresenta uma série de fatores para embasar sua afirmação, indicando que pode representar riscos a possibilidade de o cão: carregar reagentes e/ou vidrarias para seu parceiro, deitar no chão do local, distrair os demais estudantes, ter contato com vapores de solventes. A autora acrescenta que tem trabalhado profissionalmente e pessoalmente para a inclusão de pessoas com

² Cf. Referências.

deficiência, e que parte desse esforço incluiu treinamento de filhotes (REDDEN, 2021). Por sua vez, Ramp et al. (2021) contradizem Redden e acreditam que os apontamentos da autora são exagerados, podendo ser facilmente mitigados empregando estratégias comuns em laboratórios, como reconhecer, avaliar e minimizar perigos, e se preparar para emergências.

No Brasil, o acompanhamento de cão-guia em ambientes públicos e privados de uso coletivo é permitido pela Lei nº 11.126 (BRASIL, 2005). Além disso, diversas pesquisas (BADALO, 2014) têm demonstrado que cães-guia podem ser treinados para frequentar esses ambientes, sendo responsáveis por passarem segurança para as pessoas que estão acompanhando. É preciso considerar ainda que o estudante cego, apesar de não ser vidente, desenvolve outras habilidades que permitem tanto sua locomoção quanto o manuseio de objetos.

Essas razões supracitadas, ainda que não sejam as únicas, representam a maior parte das dificuldades apontadas para o ensino da Química a alunos com deficiência, e quando unidas, o aprendizado se torna pouco favorecido. Novamente, percebe-se a necessidade e importância do preparo dos graduandos dos cursos de Licenciatura em Química. A partir do momento em que os licenciandos consigam construir e se apropriar de novos métodos de ensino que contemplem todos os alunos, então pressupõe-se que o conhecimento adquirido sobre as deficiências, transtornos, síndromes, altas habilidades etc. e sobre a inclusão durante o curso desses licenciandos, seja suficiente para seu preparo mínimo e formação de professores.

Entende-se como inclusão uma ação social, educacional e política que busca a igualdade de aceitação e de direitos sobre a inserção de todas as pessoas na sociedade (FREIRE, 2008; OLIVEIRA, 2019). É essencial salientar que a inclusão não se refere apenas às pessoas com deficiência, mas sim, a todas as pessoas. Mesmo que em uma turma não existam estudantes com deficiência, o uso dos métodos de ensino e de recursos didáticos diferentes permanecem válidos, visto que eles proporcionam facilidade no aprendizado de toda a turma (RIBEIRO; BENITE, 2010).

Diversos trabalhos apresentam estratégias de ensino, de recursos didáticos, de materiais e de ideias para construção de materiais próprios ou adequações de materiais já existentes. A proposta de diversificação de recursos e flexibilização curricular pelos professores auxilia no resgate da essência da educação e seus educadores no quesito de pesquisa e aprendizagem para ensino, bem como favorece, na prática, a importância da compreensão das singularidades de cada aluno e da

inclusão como base de toda prática pedagógica (RETONDO; SILVA, 2008; SILVA et al., 2017).

No intuito de buscar uma formação fundamentada numa proposta inclusiva, os cursos de Licenciatura em Química precisam abordar e fornecer conhecimentos e práticas docentes voltadas à inclusão aos futuros professores, para atuar na escola básica. Nesse sentido, espera-se que as disciplinas ministradas na licenciatura proporcionem a construção: dos conhecimentos gerais e específicos vinculados a concepções éticas e morais; das relações interpessoais, tanto entre os colegas quanto entre os estudantes e os professores; do senso crítico para tomar decisões e debater questões científicas e tecnológicas que são essenciais na Química (PAULA; GUIMARÃES; SILVA, 2018).

Dessa forma, as disciplinas que apresentam sua proposta pedagógica voltada para inclusão precisam contemplar tanto a realidade das pessoas com deficiência quanto das demais pessoas nos diversos contextos escolares. Com isso, facilitam a visualização e compreensão do espaço e das dificuldades de um grande grupo, não de apenas uma pessoa.

Outra abordagem necessária em qualquer nível do ensino, fundamentalmente no ensino superior, é a discussão aberta e contínua sobre o respeito às diferenças, o combate ao preconceito e a busca da equidade, visando à construção de uma cultura inclusiva. Essas discussões são essenciais na formação de professores, visto que eles são os precursores na incorporação e contribuição da inclusão social na escola básica (PAULA; GUIMARÃES; SILVA, 2018).

Considerando os requisitos mínimos apresentados anteriormente como fundamentais nos cursos de Licenciatura em Química, a pesquisa aqui apresentada procurou analisar a formação inicial de professores para inclusão do aluno com deficiência nos cursos presenciais de Licenciatura em Química das universidades públicas e privadas e institutos federais do Rio Grande do Sul. A partir dos dados que virão a seguir, bem como das discussões que eles propiciaram, espera-se que este estudo possa servir como motivação e reflexão no processo de construção e ajuste dos cursos de Licenciatura em Química de forma a contemplar, com maior qualidade, o processo de inclusão escolar de pessoas com deficiência.

3 METODOLOGIA

Neste capítulo, serão delineados quais os percursos metodológicos que foram percorridos para a obtenção dos dados de investigação. A questão inicial que norteou o processo investigativo foi: Como as Instituições de Ensino Superior têm formado futuros professores em Química para o ensino inclusivo dos alunos com deficiência nas classes comuns em escolas regulares?

Como objetivos a serem investigados, tivemos os seguintes:

— Objetivo Geral:

- Analisar os currículos dos cursos presenciais de Licenciatura em Química das universidades públicas e privadas e dos institutos federais do Rio Grande do Sul, em especial as disciplinas de formação que trabalham numa perspectiva de educação inclusiva, ofertadas nesses cursos.

— Objetivos Específicos:

- Discutir a convergência dos currículos e das disciplinas consideradas de formação para a inclusão em cursos de Licenciatura em Química, oferecidas pelas universidades e institutos pesquisados, com os documentos oficiais sobre educação inclusiva (o que é previsto e o que é feito).
- Analisar planos e ementas das disciplinas consideradas de formação para inclusão nos cursos de Licenciatura em Química das referidas instituições de ensino superior.
- Comparar as principais características dos planos e das ementas de tais disciplinas oferecidas nessas instituições.
- Analisar os currículos profissionais dos professores ministrantes das disciplinas de formação para inclusão das instituições pesquisadas.
- Contribuir para pesquisas relativas à formação inicial nos cursos de Química para inclusão de pessoas com deficiência.

A abordagem da pesquisa aqui apresentada é qualitativa, com caráter interpretativo e descritivo quanto aos seus objetivos. De acordo com Gerhardt e Silveira (2009), as características da pesquisa qualitativa são as seguintes:

[...] objetivação do fenômeno; hierarquizado das ações de descrever, compreender, explicar, precisão das relações entre o global e o local em determinado fenômeno; observância das diferenças entre o mundo social e o mundo natural; respeito ao caráter interativo entre os objetivos buscados pelos investigadores, suas orientações teóricas e seus dados empíricos; busca de resultados os mais fidedignos possíveis; oposição ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 32).

Quanto aos procedimentos, trata-se de uma pesquisa documental, uma vez que recorreu a fontes diversificadas, sem tratamento analítico, tais como ementas, quadros, tabelas, currículos de cursos, grades curriculares etc. (FONSECA, 2002).

O contexto da pesquisa se constituiu de quinze instituições de ensino superior — entre universidades e institutos federais — públicas e privadas do Rio Grande do Sul que oferecem o curso de Licenciatura em Química na modalidade presencial. O estudo foi realizado a partir do levantamento de dados nos sites de cada curso, dentro dos portais de cada instituição.

Assim, foi feita a busca das matrizes curriculares, planos de ensino e ementas desses cursos e posterior análise dos currículos e ementas e planos de ensino de suas disciplinas de formação inicial, no sentido de verificar se existem — e como se dão — as disciplinas de formação de professores para inclusão do aluno com deficiência seguindo o ideário inclusivos. A formação dos professores ministrantes das disciplinas também foi analisada, de forma a discutir o reflexo da sua formação na atuação docente em cursos de Licenciatura.

3.1 CAMINHOS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada com base no banco de dados do site do Ministério da Educação (MEC), que possui no seu cadastro as Instituições de Ensino Superior (IES). O campo de pesquisa do site permite a busca de informações, quando selecionada uma das opções sugeridas: 1. Instituição de Ensino Superior; 2. Curso de Graduação; 3. Curso de Especialização. A busca contempla ainda a opção de pesquisa por palavra-chave de Instituição ou Curso (BRASIL, 2021).

A opção que condiz com esta pesquisa é a 2. Curso de Graduação. Utilizou-se o campo de palavra-chave para pesquisar o curso de Química e fez-se uso dos filtros de pesquisa de região, modalidade presencial, grau licenciatura e situação ativa.

Por meio dos filtros de pesquisa utilizados, foi feito um levantamento prévio de quantas e quais instituições de ensino superior existentes no estado do Rio Grande do Sul oferecem curso de Licenciatura em Química na modalidade presencial. Os resultados obtidos demonstram que de 123 IES públicas e privadas encontradas, apenas 15 oferecem o referido curso presencialmente (INSTITUTO SEMESP, 2021).

No Quadro 1, a seguir, são apresentadas as instituições que foram localizadas pelos filtros de busca.

Quadro 1: Instituições de ensino superior do Rio Grande do Sul que oferecem o curso de Licenciatura em Química na modalidade presencial

| INSTITUIÇÃO | SIGLA | CAMPUS | TURNO |
|---|----------|-----------------------------|---------------|
| Instituto Federal do Rio Grande do Sul | IFRS | Feliz | Noite |
| Instituto Federal Farroupilha | IFFar | Alegrete | Noite |
| Instituto Federal Farroupilha | IFFar | Panambi | Noite |
| Instituto Federal Farroupilha | IFFar | São Vicente do Sul | Não Informado |
| Instituto Federal Sul-rio-grandense | IFSul | Pelotas - Visconde da Graça | Noite |
| Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul | PUCRS | Porto Alegre | Tarde / Noite |
| Universidade de Caxias do Sul | UCS | Caxias do Sul | Tarde / Noite |
| Universidade Federal da Fronteira Sul | UFFS | Cerro Largo | Noite |
| Universidade Federal do Rio Grande | FURG | Carreiros | Integral |
| Universidade Federal do Rio Grande do Sul | UFRGS | Vale - Porto Alegre | Noite |
| Universidade Federal de Santa Maria | UFSM | Santa Maria - Camobi | Diurno |
| Universidade Luterana do Brasil | ULBRA | Canoas | Noite |
| Universidade Federal do Pampa | UNIPAMPA | Bagé | Integral |
| Universidade de Santa Cruz do Sul | UNISC | Santa Cruz | Noite |
| Universidade de Passo Fundo | UPF | Passo Fundo | Noite |

Fonte: Autora (2021).

Assim, foi possível verificar inicialmente que no Rio Grande do Sul, treze instituições que totalizam quinze campi oferecem cursos presenciais de Licenciatura em Química, sendo, em sua maioria, oferecidos no turno da noite. Apenas no site do

Instituto Federal Farroupilha (IFFar), campus São Vicente do Sul, não consta em qual turno o curso é oferecido.

Esse levantamento inicial constituiu-se de grande valia para o mapeamento prévio de cursos, disciplinas, currículos e ementas, ou seja, para a configuração do contexto de pesquisa, no intuito de se proceder, posteriormente, à análise de cada componente investigativo.

Num segundo momento, procedeu-se à busca por informações a serem coletadas para análise, e que foram obtidas de duas formas: primeiramente, nos sites das instituições e depois, através de solicitação, por e-mail, dos dados faltantes. De um modo geral, verificou-se relativa facilidade para obtenção de informações mais básicas nos sites da maioria das instituições pesquisadas, tendo seus dados organizados e atualizados. Porém, em todos os sites faltaram várias informações específicas, sendo necessário solicitá-las via e-mail, por exemplo: o plano de ensino das disciplinas e o nome dos professores que as ministram.

O levantamento dos cursos que contêm, na sua matriz curricular, disciplinas de inclusão como obrigatórias, foi feito manualmente. Os dados obtidos consistiram no resultado de um comparativo entre as disciplinas obrigatórias de inclusão, presentes nas matrizes curriculares dos cursos de Licenciatura em Química, e demais disciplinas obrigatórias presentes nas matrizes curriculares de todos os cursos de cada instituição investigada. Foram selecionadas as disciplinas de inclusão que eram comuns entre as Licenciaturas em Química e os demais cursos.

Embora tenha sido feita uma pesquisa detalhada nos sites dessas instituições e, posteriormente, enviadas solicitações por e-mail, algumas informações não foram obtidas, devido à ausência de retorno de alguns e-mails enviados.

A seguir, o Quadro 2 apresenta os dados coletados em cada instituição.

Quadro 2: Dados coletados via pesquisa nos sites e solicitações por e-mail das instituições

| INSTITUIÇÃO | CURSOS QUE CONTÊM NA SUA MATRIZ CURRICULAR DISCIPLINAS DE INCLUSÃO | EMENTAS | PLANOS DE ENSINO | PROFESSORES QUE MINISTRAM AS DISCIPLINAS |
|--------------|--|---------|------------------|--|
| UFRGS | x | x | x | x |
| PUCRS | x | x | | x |
| IFRS - Feliz | x | x | | x |

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| IFSUL - Pelotas - Visconde das Graças | x | x | x | x |
| IFFar - Alegrete | x | x | | |
| IFFar - Panambi | x | x | | |
| IFFar - São Vicente do Sul | x | x | | |
| UNIPAMPA | x | x | | |
| UFSM | x | x | x | x |
| UPF | x | x | x | x |
| FURG | x | x | | x |
| ULBRA | x | x | x | x |
| UNISC | x | | | |
| UFFS - Cerro Largo | x | x | | x |
| UCS | x | | | x |

Fonte: Autora (2021).

Todos os cursos de graduação possuem um Projeto Pedagógico do Curso (PPC). Esse documento deve ser disponibilizado de forma aberta aos cidadãos, bem como deve contemplar informações gerais e específicas de cada curso, por exemplo: organização curricular, dados de docentes e coordenação do curso, perfil do egresso, entre outras (MEC). A construção de um PPC representa os objetivos e metas a serem alcançados pelo curso e, portanto, deve ser feito com propostas construtivas, atuais e representativas de uma educação de qualidade, buscando atingir os melhores resultados. Entende-se, então, como uma oportunidade de promover o respeito à diversidade e a inclusão social (MENEZES, 2020).

Nesse sentido, era de se esperar que todas as informações que compõem um Projeto Pedagógico fossem encontradas facilmente nos portais das instituições investigadas. No entanto, algumas IES possuem apenas informações básicas no seu PPC, e que não correspondem, em sua totalidade, ao que é solicitado para a construção de tal documento. No caso específico das instituições UNISC e UCS, não foi possível encontrar seus PPCs em seus sites, apenas algumas informações soltas relacionadas à pesquisa deste trabalho.

Assim, a dificuldade em encontrar informações completas que pudessem consubstanciar a análise desta pesquisa, foi significativa. Na maioria das instituições, dados como “Professores que ministram as disciplinas” e “Planos de Ensino das

disciplinas” não estão disponíveis em seus portais. Algumas solicitações formais via e-mail foram feitas, com o intuito de completar as informações faltantes, entretanto nem todas obtiveram retorno. Considera-se que esses dados sejam de grande relevância para futuros alunos, no momento de sua pesquisa institucional para estudo, bem como para pesquisa de estudantes universitários.

A transparência de dados das instituições públicas está prevista na Lei nº 12.527, que diz respeito ao acesso à informação. A ação de divulgação de dados facilita a melhoria do ensino, visto que graduandos, mestrandos e doutorandos podem pesquisar livremente diferentes aspectos relacionados aos cursos oferecidos em instituições públicas e privadas (BRASIL, 2011).

De qualquer forma, mesmo com a incompletude nas informações, foi possível discutir os resultados obtidos na investigação, bem como analisá-los à luz dos marcos teóricos já disponibilizados neste trabalho. É isso que será apresentado no capítulo a seguir.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DE RESULTADOS

Neste capítulo, serão desenvolvidas a discussão e a análise da pesquisa realizada, com base nas informações obtidas nos sites de todas as instituições públicas e privadas que oferecem seus cursos superiores presenciais, no todo ou parcialmente, no Rio Grande do Sul. Como foi informado anteriormente, os resultados obtidos mostraram que de 123 instituições pesquisadas, apenas 15 delas oferecem o curso de Licenciatura em Química na modalidade presencial.

A partir da seleção prévia das instituições, diversas incursões foram realizadas nos currículos de seus cursos de Licenciatura em Química, visando à investigação de seus componentes anteriormente escolhidos, como é o caso, por exemplo, das disciplinas consideradas de formação para a inclusão, suas ementas e planos de ensino. Além deles, foram investigados outros elementos que surgiram ao longo do estudo e que mereceram destaque.

Das informações coletadas, foram organizados os seguintes eixos de análise: análise dos cursos que contém, na sua matriz curricular, as disciplinas de inclusão como obrigatórias; análise das ementas dos cursos de cada instituição; análise dos planos de ensino de cada instituição; e análise do currículo dos professores que ministram essas disciplinas. Os subcapítulos a seguir descreverão os resultados obtidos no estudo e suas respectivas discussões e análises em cada eixo.

4.1 ANÁLISE DOS CURSOS QUE CONTÉM, NA SUA MATRIZ CURRICULAR, AS DISCIPLINAS DE INCLUSÃO COMO OBRIGATÓRIAS

Todas as instituições pesquisadas oferecem a disciplina de Libras, na modalidade obrigatória, para os cursos de Licenciatura. Em 2005, foi decretada a obrigatoriedade da disciplina de Libras em cursos superiores de licenciatura e bacharelado em fonoaudiologia, conforme o Decreto nº 5.626 (BRASIL, 2015).

Com relação a outras disciplinas voltadas para a inclusão escolar, verificou-se na pesquisa que apenas 12 instituições oferecem uma segunda disciplina de inclusão, sendo na sua maioria de caráter obrigatório somente para cursos de Licenciatura.

O Quadro 3, a seguir, apresenta as disciplinas de inclusão oferecidas e os cursos que apresentam essas disciplinas de modo obrigatório em suas grades curriculares, nas instituições pesquisadas.

Quadro 3: Cursos que apresentam as disciplinas de inclusão na modalidade obrigatória

| INSTITUIÇÃO | DISCIPLINAS DE INCLUSÃO | CURSOS QUE TÊM SEGUNDA DISCIPLINA DE INCLUSÃO COMO OBRIGATÓRIA |
|-------------|--|--|
| UFRGS | Libras - 30h | Licenciaturas |
| | Intervenção Pedagógica e Necessidades Educativas Especiais - 30h | |
| PUCRS | Libras - 60h | - |
| IFRS | Libras - 33h | Licenciaturas |
| | Educação Inclusiva - 66h | |
| IFSUL | Libras - 50h | - |
| IFFar | Libras - 36h | Licenciaturas |
| | Diversidade e Educação Inclusiva - 72h | |
| UNIPAMPA | Libras - 60h | Licenciaturas |
| | Educação Inclusiva - 60h | |
| UFSM | Libras - 75h | Licenciaturas |
| | Fundamentos da Educação Especial "A" - 60h | |
| UPF | Libras - 30h | Licenciaturas |
| | Educação Inclusiva - 30h | |
| FURG | Libras I - 60h | - |
| | Libras II - 60h | |
| ULBRA | Libras - 76h | Licenciaturas |
| | Diversidade, Acessibilidade e Inclusão - 76h | |
| UNISC | Libras - 60h | Licenciaturas |
| | Educação Inclusiva - 30h | |
| UFFS | Libras - 30h | Licenciaturas |
| | Educação Inclusiva - 30h | |
| UCS | Libras - 40h | Licenciaturas |
| | Educação Inclusiva - 80h | |

Fonte: Autora (2021).

Como já foi informado, a disciplina de Libras está presente em cursos de Licenciaturas e Fonoaudiologia, de acordo com a legislação. Em determinadas instituições, é possível encontrar a obrigatoriedade dessa disciplina em cursos de Bacharelado que possuem, em seu mercado de trabalho, a necessidade de relacionamento interpessoal com seus clientes, em maior grau, como é o caso dos cursos de Bacharelados em: Educação Física, Ciências Sociais, Publicidade e Propaganda, Relações Públicas, Logística e Serviço Social, e nos cursos Superiores Tecnológicos: Comércio Exterior, Design de Moda, Estética e Cosmética, e Gestão de Recursos Humanos.

A presença de disciplinas de inclusão deveria ser exigida em todos os cursos, visto que, independentemente da atuação no mercado de trabalho, sempre haverá relações interpessoais, seja com colegas de trabalho, clientes, chefes ou outros. Além disso, a presença dessas disciplinas em cursos diferentes das Licenciaturas permite o contato com o ideário inclusivo e, por consequência, viabiliza a aceitação e o respeito pelo diferente, do mesmo modo que impulsiona o desenvolvimento de uma cultura inclusiva em todo o contexto universitário.

Dessa forma, entende-se que a obrigatoriedade dessas disciplinas, por exemplo, nos cursos de Bacharelado em Fisioterapia, Ciências Biológicas, Filosofia, Geografia, Engenharias, e ainda nos cursos Superiores de Tecnologias em Fabricação Mecânica, Gestão Comercial e Gestão de Agronegócio, verificada em algumas instituições pesquisadas, representa a possibilidade de construção de uma sociedade mais justa e equânime, que valoriza a qualidade de vida das pessoas com deficiência e promove a inclusão em áreas que frequentemente são deixadas de lado (BRAGA; BAHIA, 2018).

Algumas instituições oferecem como obrigatória uma segunda disciplina de inclusão para os cursos de Licenciatura — iniciativa que merece ser valorizada, levando-se em conta a necessidade de uma discussão mais ampla sobre estratégias e práticas inclusivas. A adoção de apenas uma disciplina de Libras não é suficiente para contemplar o estudo, a história e a luta das pessoas com deficiência, bem como ações inclusivas e, por consequência, não promove efetivamente a inclusão.

Embora várias instituições adotem uma segunda disciplina voltada para a discussão desses aspectos — disciplina essa que, em nosso entendimento, pode ser considerada a primeira, visto que, como foi supramencionado, Libras não abrange um estudo mais amplo relativo às pessoas com deficiência —, ao considerar o histórico e

as questões relevantes de estudo da inclusão, percebe-se que uma disciplina adicional, geralmente de caráter introdutório, ainda não seja suficiente para suprir essa necessidade. Sem contar que as segundas disciplinas de inclusão são oferecidas na modalidade obrigatória somente para os cursos de Licenciatura, o que não contempla uma proposta mais abrangente de criação de uma cultura inclusiva que beneficie a todos.

Há pesquisas realizadas em cursos de bacharelados que investigaram a implementação da primeira disciplina de inclusão na matriz curricular de seus cursos, de forma a discutir aspectos históricos, culturais, legais e de formação profissional para proporcionar a inclusão (PAULA; CARVALHO, 2009). Essa mobilização evidencia a necessidade de modificação estrutural dos cursos de Bacharelados, mas principalmente de cursos de Licenciaturas, uma vez que é na Licenciatura que os profissionais formados em docência terão o ensejo de germinar e incentivar a inclusão.

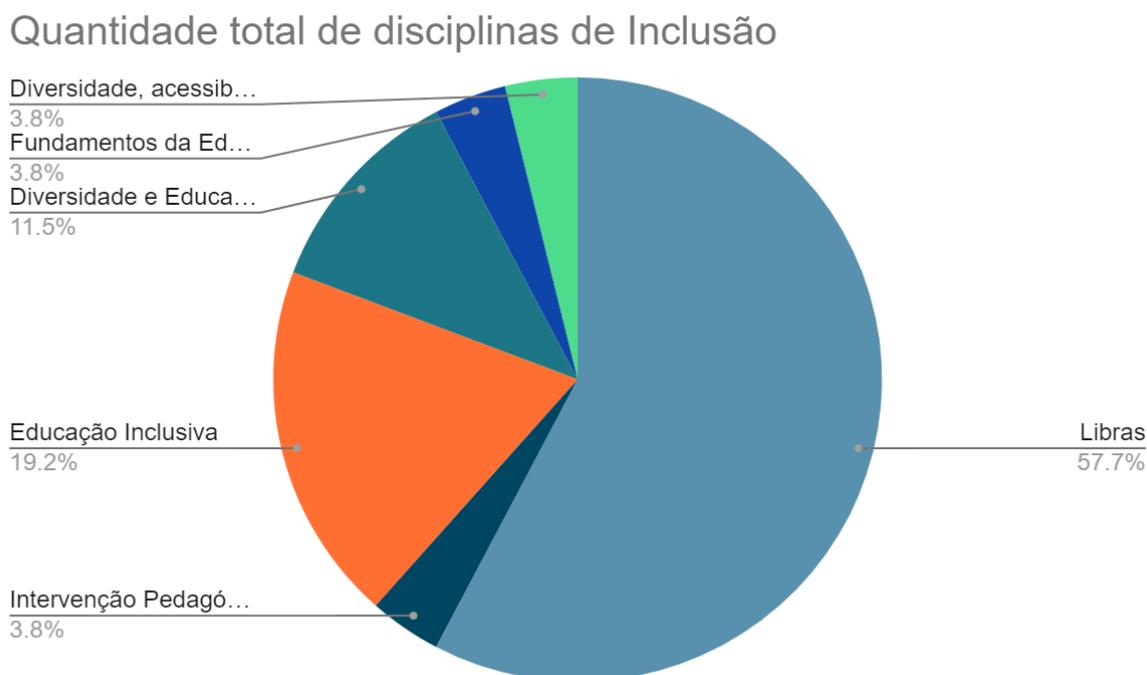
Conclui-se, então, que as instituições de ensino superior necessitam reformular seus currículos, de forma a contemplar a inclusão e a diversidade, não só como prática pedagógica, mas também como postulado filosófico.

4.2 ANÁLISE DE EMENTAS DOS CURSOS DE CADA INSTITUIÇÃO

Na investigação empreendida nos sites, foi possível encontrar as ementas das disciplinas somente em 12 instituições³. As disciplinas obrigatórias de inclusão encontradas na matriz curricular dos cursos de Licenciatura em Química são: Libras; Intervenção Pedagógica e Necessidades Educativas Especiais; Educação Inclusiva; Diversidade e Educação Inclusiva; Fundamentos da Educação Especial “A”; Diversidade, Acessibilidade e Inclusão. As disciplinas com mesmo nome tiveram suas ementas comparadas, a fim de se identificarem similaridades e diferenças entre instituições.

A distribuição esquemática pode ser vista a seguir, no Gráfico 1.

³ Cf. Anexos.

Gráfico 1. Quantidade de cada disciplina de inclusão oferecida pelas instituições

Fonte: Autora (2021).

As ementas das disciplinas de Libras demonstram similaridade nas propostas de ensino. Todas as instituições buscam a discussão sobre a história, cultura e a identidade surda, de forma a justificar a importância do estudo e da prática inclusiva. Do mesmo modo, contemplam o ensino básico relacionado a aspectos linguísticos de fonologia, morfologia, sintaxe, semântica e vocabulário da Libras. Especificamente, a instituição FURG possui duas disciplinas de Libras, cuja somatória de carga horária é de 120h, e nessa configuração, percebe-se uma melhor distribuição de conteúdos, permitindo uma abordagem mais profunda sobre o estudo dos surdos e da Língua Brasileira de Sinais.

Com relação às disciplinas de Educação Inclusiva presentes em seis instituições pesquisadas, percebem-se semelhanças entre os conteúdos que são distribuídos em três principais grupos de estudos: deficiências e dificuldades de aprendizagem; legislação, políticas públicas e educacionais; e formação docente e prática inclusiva.

Tanto na ementa da disciplina de Diversidade e Educação Inclusiva quanto na de Diversidade, Acessibilidade e Inclusão, busca-se abordar a inclusão de uma forma mais abrangente, considerando diferentes grupos marginalizados por fatores étnico-

raciais, culturais, de deficiências, de sexualidade, entre outros. A inclusão baseia-se no conceito de equidade, ou seja, compreender, aceitar e respeitar as diferenças.

As abordagens selecionadas para as disciplinas de Fundamentos da Educação Especial “A” e Intervenção Pedagógica e Necessidades Educativas Especiais (IPNEE) vão ao encontro aos estudos propostos pelas disciplinas de Educação Inclusiva, nas quais um dos focos trata de ações políticas e educacionais e práticas inclusivas, bem como buscam estudar a produção e evolução conceitual. A última disciplina, IPNEE, ainda construiu um outro foco destinado à ações e propostas de intervenção pedagógica e mudanças paradigmáticas.

Os três grupos de disciplinas, pertencentes à categoria de “Segunda disciplina de Inclusão”, abordam assuntos semelhantes, mas de maneiras diversificadas. O foco muda para as diferentes instituições. Algumas optam por focar no estudo das diferentes deficiências e suas características, enquanto outras focam no estudo de práticas inclusivas, preparo e formação docente.

Diversas pesquisas de análise de ementas de diferentes cursos descrevem resultados equivalentes, que apresentam indicativos de carga horária insuficiente para abordagem de conteúdos (VITALIANO et al., 2012; DARUB; SOARES; SANTOS, 2020). Ao comparar os assuntos propostos nas ementas com a carga horária das disciplinas, percebe-se que a mesma situação ocorre nas instituições do Rio Grande do Sul. Apesar de conterem assuntos relevantes de formação profissional, tais disciplinas acabam por não fornecer subsídio suficiente para os estudantes aproveitarem no futuro.

Além disso, a existência de uma única disciplina que agrega tópicos complexos e em grande quantidade, pode causar a falsa sensação de conhecimento absoluto sobre a temática. Isso porque entende-se que todos os assuntos relacionados à inclusão e diversidade já foram tratados nessas disciplinas, quando na verdade, a abordagem é introdutória e, até certo ponto, superficial, não fornecendo, de fato, oportunidade para ações inclusivas (VITALIANO et al., 2012).

4.3 ANÁLISE DOS PLANOS DE ENSINO DAS DISCIPLINAS DE INCLUSÃO PRESENTES NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

O retorno recebido das instituições, referente aos Planos de Ensino, foi pequeno, tendo como resultado os Planos de apenas cinco instituições.

Da mesma forma que as Ementas de disciplinas possuem semelhanças e diferenças, os Planos também foram analisados de forma a identificar esses mesmos parâmetros de maneira mais detalhada, pois considerou-se a distribuição de conteúdos durante o semestre.

Para a disciplina de Libras, identificou-se um padrão de estudos com divisão em dois grandes grupos: no primeiro, encontram-se aspectos históricos, culturais e antropológicos, e políticas educacionais. Enquanto isso, no segundo grupo, o estudo é baseado em aspectos linguísticos, considerando gramática, expressões faciais e corporais, configuração de mãos, pronomes, classificadores, alfabeto manual, saudações, diálogos do cotidiano, entre outros.

As propostas das disciplinas de Libras estão baseadas na compreensão da história da educação de surdos, e conversação básica utilizando a língua de sinais. Algumas instituições utilizam como avaliação final o uso de Libras para diálogo avaliativo, ou ainda construção de material adaptado para o ensino do alunado surdo.

As demais disciplinas de inclusão possuem um esquema básico de estudo que é constituído pelos temas em comum: História da educação inclusiva; inclusão escolar; políticas públicas e legislação; prática docente inclusiva; sujeitos da inclusão escolar ou sujeitos com deficiência e tecnologias assistivas.

Outros aspectos de igual importância são encontrados de forma descritiva nos Planos das instituições UFRGS e ULBRA, na qual procuram desenvolver o planejamento pedagógico envolvendo estudos de intervenção e de formação pedagógica.

Fazendo uma análise mais individualizada dos planos de ensino, referente às disciplinas de inclusão além da Libras, vemos algumas variações. Na instituição UFRGS, a disciplina de Intervenção Pedagógica e Necessidades Educativas Especiais possui uma abordagem introdutória de aspectos históricos e movimentos políticos. Além de trazer o contexto da inclusão escolar, aborda aspectos dos sujeitos da inclusão escolar no sentido de classificação de deficiências, e os processos inclusivos e prática docente. A carga horária (30h) dessa disciplina não consegue abarcar de forma aprofundada os conteúdos, mas é visto na proposta do curso que essa disciplina serve como uma introdução dos conteúdos relevantes, dando a entender a necessidade de outras disciplinas de forma a complementá-la.

A disciplina Fundamentos da Educação Especial "A" da UFSM trabalha com a institucionalização dos sujeitos com deficiência ao longo da história, políticas públicas,

classificação dos sujeitos da aprendizagem e processos de inclusão escolar, considerando práticas pedagógicas e processos de aprendizagem. As concepções promovidas por essa instituição possuem semelhança com a anterior, de forma que visa à formação básica conteudista dos discentes, necessitando igualmente de outras disciplinas de formação inclusiva.

A UPF oferece a disciplina de Educação Inclusiva que possui características diferentes das anteriores. Busca o estudo da história e evolução do conceito de inclusão. Porém, o estudo da classificação das deficiências traz aspectos relacionados às causas, prevenção e diagnóstico. Outros conceitos estudados são de tendências atuais na educação inclusiva e princípios da inclusão e exclusão na educação são trabalhados.

Não fica claro, no plano de ensino dessa instituição, se o enfoque de diagnóstico é dado no sentido clínico, em um processo isolado que pode ser feito apenas por profissionais da saúde, ou no sentido educacional, em um processo compartilhado e contínuo. O diagnóstico educacional, também conhecido como avaliação educacional, é um processo feito em parceria, que deve envolver os professores do aluno avaliado, o serviço técnico da escola (orientadores, supervisores, coordenadores pedagógicos etc.), diretores, professores especializados ou setor responsável pela educação especial; deve contemplar entrevista com a família do estudante, interação com o próprio aluno; e, quando necessário, pode contar com a cooperação de instituições sociais como Assistência Social, Ministério Público etc. (BRASIL, 2006).

Diversidade, acessibilidade e inclusão é a disciplina oferecida pela ULBRA, que estuda conceitos de educação, diversidade e inclusão, políticas públicas e ações inclusivas. A diversidade e inclusão dessa disciplina é voltada para diferentes grupos marginalizados e busca a contextualização da evolução das representações das deficiências na história, étnico-racial, gênero e sexualidade, e sujeitos em vulnerabilidade social. Propõe ainda o estudo de ações de acessibilidade, intervenções e formações dos professores, a organização escolar através do Atendimento Educacional Especializado (AEE), a organização escolar na perspectiva de inclusão por meio do Plano Educacional Individualizado (PEI), descrições de deficiências e tecnologias assistivas. A carga horária total dessa disciplina é de 76h e, como se vê, a quantidade de conteúdos propostos nesse plano exigiria mais tempo para discussão, em comparação com as outras instituições.

Percebe-se, por fim, uma similaridade entre os conteúdos programáticos, mas também uma amplitude de conceitos que não possuem capacidade de serem destrinchados em uma carga horária de 80h, que é a carga horária máxima encontrada nas instituições pesquisadas (VITALIANO et al., 2012).

Em se tratando especificamente da Química, a dificuldade em incluir é ainda maior devido às barreiras físicas que, frequentemente, se tornam pretexto para fortalecer as não físicas. Por vezes, a cultura demora a mudar, e nessa área, as práticas pedagógicas arcaicas têm mantido um poder hegemônico. Por ser uma área que por muito tempo foi restrita a grandes estudiosos, a ideia de exclusão permanece. Nesse contexto, romper com as ideias de que a Química é exclusivamente visual como justificativa para exclusão se torna difícil, mas não impossível.

Como exemplo de mudança que possibilita um resultado positivo, podemos citar a evolução no conceito de divulgação científica, que tem colaborado na propagação dos conhecimentos científicos. Dessa forma, uma boa maneira de acelerar a inclusão é a vinculação da divulgação científica com educação inclusiva para pessoas com deficiência (CARVALHO et al., 2021).

Os conteúdos propostos nas disciplinas de inclusão favorecem a construção de um profissional inclusivo, pois os conhecimentos adquiridos e as discussões realizadas fomentam a reflexão crítica, a compreensão e a aceitação das diferenças, além de incentivar práticas inclusivas e o desenvolvimento de propostas de intervenção.

4.4 ANÁLISE DO CURRÍCULO DOS PROFESSORES QUE MINISTRAM AS DISCIPLINAS

A busca pela formação curricular dos professores ministrantes das disciplinas de inclusão das instituições investigadas foi realizada na Plataforma Lattes (CNPq), e mostrou que a maioria dos profissionais possui formação ou especialização na área da educação inclusiva. Tal fato demonstra a responsabilidade e o interesse de ampliação, bem como de aprofundamento, dos assuntos relacionados à ação inclusiva, favorecendo o desenvolvimento dos licenciandos em formação.

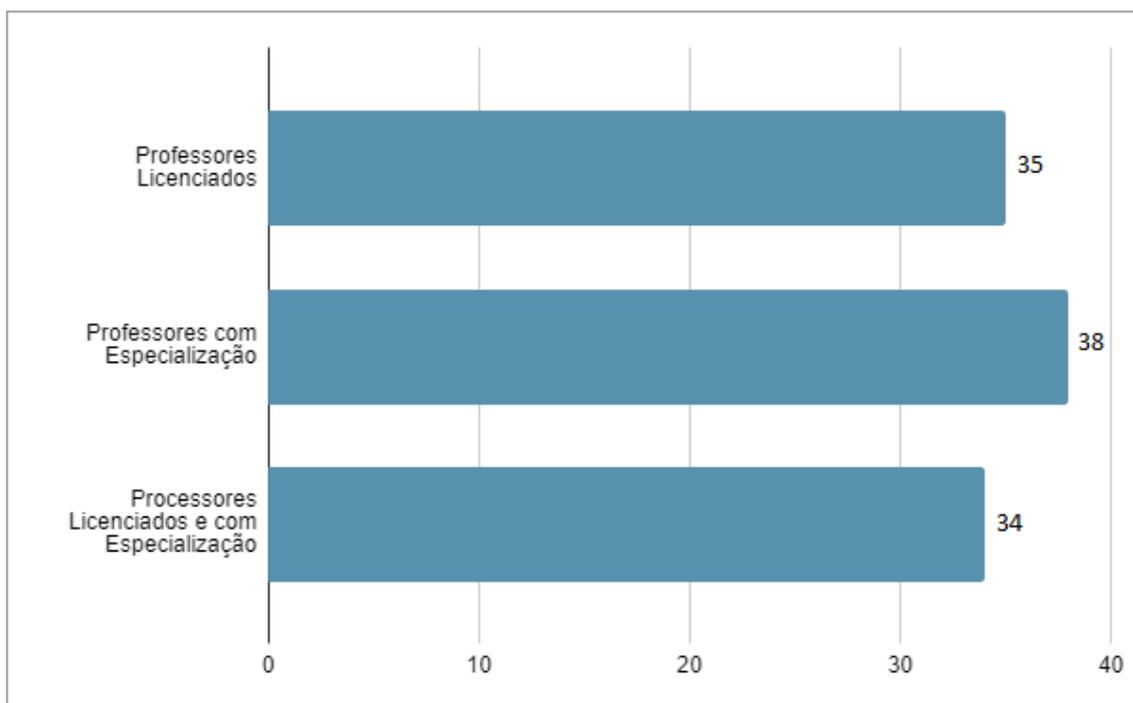
Entretanto, não foi possível coletar dados de todas as instituições em seus portais, nem pela via de solicitação por e-mail, devido à falta de retorno. Assim, foram

obtidas informações incompletas sobre os profissionais responsáveis pelas disciplinas de inclusão em algumas instituições.

Das 23 disciplinas de inclusão pesquisadas, em apenas 16 delas foram encontradas informações sobre os professores que as lecionam. O total de professores que ministram as disciplinas de inclusão é 39, sendo 28 responsáveis pelas disciplinas de Libras e somente 11 pelas outras disciplinas.

A análise do currículo dos professores foi feita com base na sua formação, avaliando se possuem Licenciatura e especialização na área da educação inclusiva. Os resultados mostram que 92% dos professores que ministram as disciplinas de inclusão são Licenciados e 97% possuem especialização em educação inclusiva, conforme pode ser visto Gráfico 2. Além disso, os professores que são Licenciados e possuem especialização representam 87% do total de professores.

Gráfico 2. Quantidade de professores Licenciados e com especialização em Educação Inclusiva, distribuída entre as disciplinas de Inclusão



Fonte: Autora (2021).

A formação dos professores tornou-se um eixo de análise neste trabalho devido à evidência comprovada na pesquisa aqui realizada de que, na maioria das IES, as disciplinas de inclusão são obrigatórias apenas em cursos de licenciatura. E os cargos de ensino superior não exigem formação licenciada, desde que o profissional possua

especializações adequadas para cada área (BRASIL, 1996). Ou seja, ainda que os profissionais com formação de bacharelado possam dar aulas no ensino superior, a maioria não possui qualquer formação com disciplinas de inclusão no seu currículo acadêmico.

Em vista dessa realidade, cabe perguntar: como, então, esses profissionais conseguem promover a inclusão na sala de aula, se eles mesmos nunca tiveram contato com o tema durante sua formação acadêmica? Os profissionais da educação inclusiva precisam de uma formação especializada voltada à inclusão de pessoas com deficiência, como é o caso dos professores das instituições pesquisadas. Porém, nas áreas acadêmicas que não envolvem educação, observou-se que a inclusão dificilmente é promovida. Por essa razão, dentre outras, as barreiras físicas e atitudinais permanecem fortes.

A escola e os professores têm como uma de suas principais atribuições a viabilização de um ambiente justo e inclusivo, sendo estas e outras características fundamentadas tanto pelas políticas educacionais na perspectiva inclusiva, quanto pela LDB e as leis de inclusão apresentadas anteriormente neste trabalho. E a formação acadêmica de qualidade para professores favorece o preparo para o ensino de pessoas com deficiência, além de promover a inclusão em outros espaços. As dificuldades relacionadas ao despreparo foram evidenciadas por pesquisas apontadas na fundamentação deste trabalho e causam efeitos negativos no aprendizado e desenvolvimento das pessoas com deficiência (VITALINO, 2007; PLETSCHE, 2009; REGIANI, 2013).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação buscou analisar os currículos dos cursos presenciais de Licenciatura em Química das universidades públicas e privadas e dos institutos federais do Rio Grande do Sul, em especial as disciplinas de formação que trabalham na perspectiva da educação inclusiva, ofertadas nesses cursos.

Observou-se que além da disciplina Libras, que é obrigatória por lei, a maioria das instituições pesquisadas buscou contemplar, em seus cursos de Licenciatura, outra disciplina de caráter mais generalista, voltada para o ensino de alunos público-alvo da Educação Especial. Vale relembrar que a oferta dessa disciplina surgiu a partir de uma recomendação ministerial, não sendo legalmente obrigatória em nenhum curso superior. Essa ação comprova os efeitos positivos da luta pelos direitos de inclusão das pessoas com deficiência, visto que dessa forma, os profissionais da educação passarão a ter maior contato, mesmo que pouco ainda, com os princípios inclusivos, para que num futuro possam promover a inclusão efetivamente.

Por outro lado, quando se constata que a única disciplina considerada de inclusão que está presente em todos os cursos de licenciatura, em formato obrigatório, é a Língua Brasileira de Sinais, é inevitável associar tal fato à força da legislação que obriga as instituições a fornecê-la dessa forma. Apesar disso, não deixa de ser um avanço verificar que a maioria das instituições pesquisadas oferece, também em formato obrigatório, outras disciplinas de inclusão, mesmo não sendo uma imposição legal. Esse fato demonstra, de certo modo, preocupação com a educação de pessoas com deficiência e evolução — ainda que de forma lenta — de uma cultura inclusiva.

É imprescindível pensar na estrutura do curso numa perspectiva inclusiva, ou seja, na flexibilização curricular, na diversificação de recursos e materiais e no trabalho com aprendizagem colaborativa. Além disso, é importante buscar a compreensão das necessidades individuais dos estudantes, e para isso, é essencial se dar a conhecer, se envolver, se afetar. Nos cursos de licenciatura, em particular, a proposta de inclusão poderia permear todo o currículo e se fazer presente nas disciplinas obrigatórias e de formação, permitindo o acesso ao conhecimento dos princípios inclusivos e o favorecimento da inclusão.

Com relação aos planos de ensino e às ementas, percebeu-se que a carga horária fornecida para as disciplinas não é suficiente para contemplar todo o conteúdo

essencial que favorece a promoção da inclusão. Além disso, há instituições que aproveitam tais disciplinas para abordar também a educação de outros grupos minoritários. É o caso das instituições ULBRA e IFFar, cujas segundas disciplinas de inclusão abordam esse tema de forma ampla, abrangendo não somente as pessoas com deficiência, como também outros grupos marginalizados. Ou seja, além do espaço reduzido na matriz curricular, com apenas duas disciplinas de inclusão nessas instituições, os sujeitos contemplados são diversos, o que desfavorece a compreensão individualizada, bem como a discussão e propagação da inclusão de pessoas com deficiência.

Na verdade, as disciplinas de inclusão precisariam proporcionar reflexões sobre as seguintes perguntas: "Como suscitar a inclusão?" e "Qual a importância dessa ação?". As respostas podem e devem ser elaboradas em conjunto, através de discussões coletivas e reflexões sistemáticas na sala de aula, visto que a inclusão nada mais é do que uma construção com a participação de todos. Essa proposta de resolução das perguntas, por si só, coloca em prática a própria resposta.

Por sua vez, a análise do currículo dos professores que ministram as disciplinas de inclusão mostrou que, nas instituições pesquisadas, os profissionais responsáveis por essas disciplinas possuem conhecimentos formais sobre a inclusão. A maioria tem especialização na área de Educação Especial/Educação Inclusiva e também possui graduação em Licenciatura. Esses currículos demonstram preparo mínimo para o a formação dos futuros professores com o objetivo de um fazer inclusivo. A preocupação com o currículo desses profissionais que formam professores dá-se por conta da relação existente entre o conhecimento inclusivo com a qualidade da educação. Quanto mais conhecimento e práticas inclusivas os profissionais possuem, maior é a qualidade da educação.

Apesar de a luta por direitos das pessoas com deficiência ser relativamente antiga e constante, ainda hoje a sociedade não percebe a sua importância, sendo identificadas como grupo minoritário. Os efeitos causados pela despreocupação social refletem diretamente na qualidade de vida dessas pessoas que ainda se encontram à margem da sociedade. Isso pode ser facilmente comprovado, observando os resultados das análises aqui realizadas. Afinal, as instituições de ensino superior acabam por refletir muito da conduta social direcionada a tais pessoas. A falta de preparo das universidades como um todo e dos professores para o atendimento a estudantes com deficiência é um problema a ser resolvido, mas não único. Torna-se

urgente refletir sobre a maneira com que cada curso recebe e lida com a inclusão para além da oferta de poucas disciplinas, mas sim, no sentido de tomar providências para a criação de uma verdadeira cultura inclusiva.

Tem se tornado comum associar a inclusão apenas à estrutura física, discursos relacionados à acessibilidade de espaços, sinalizações etc. No entanto, pouco se fala da inclusão fora das barreiras físicas e arquitetônicas, isto é, sobre eliminar preconceitos, combater o capacitismo, compartilhar conversas e conhecimentos permitindo o acesso emocional, buscar conhecer antes de julgar, dar oportunidade para o outro se comunicar e se fazer entender, da sua forma, aceitar as diferenças. A prática da empatia e de se colocar no lugar do outro é um bom exercício para desenvolver práticas inclusivas, afinal de contas, é mais difícil machucarmos o outro quando já sentimos a mesma dor.

Para além da prática inclusiva com base em sentimentos solidários e atitudes empáticas, é fundamental o desenvolvimento de uma consciência a respeito de educação formal como bem comum a que todos tenham acesso. Que pessoas com deficiência são, acima de tudo, cidadãs de direitos e que, como tal, precisam ter garantidos seu acesso e permanência a uma educação equânime e de qualidade. Urge que nos apropriemos dos dispositivos políticos e legais que garantem tais direitos e que os cumpramos no exercício de nossa profissão.

A proposta deste estudo foi incentivar a inclusão e a implementação de seus princípios, através da formação inicial de professores. O conhecimento favorece a equidade e a equiparação de oportunidades, e a educação é a ferramenta que possibilita a propagação desses direitos. Por isso, a busca por uma educação de qualidade deve ser constante no meio acadêmico, especialmente em cursos de Licenciatura que formam futuros professores, pois farão parte dessa construção.

Por fim, espera-se que a pesquisa forneça contribuições relativas à formação inicial para inclusão de pessoas com deficiência, especialmente nos cursos de Química. Bem como, que sirva como fonte de informação e propicie recursos para o desenvolvimento de futuras pesquisas, visando à inclusão por completo. Os resultados obtidos nesta pesquisa apresentam interpretações importantes na discussão sobre um fazer inclusivo: A educação de qualidade não pertence, não representa e não é construída por grupos restritos. Ela deve ser construída em conjunto, pertencer a todos e representar a inclusão.

REFERÊNCIAS

BADALO, Carla Alexandra de Almeida. **O papel do cão-guia como facilitador da inclusão da pessoa cega na sociedade:** mobilidade, segurança, interação social e qualidade de vida. 184f. Tese de Mestrado. Universidade de Lisboa, 2014.

Disponível em:

<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/7312/1/Carla_Tese_Final%c3%adssima.pdf>. Acesso em: nov. 2021.

BARROSO, Fábio F.; CARVALHO, Silvânia A.; HUGUENIN, José A. O.; TORT, Alexandre C. Formação de imagens na óptica geométrica por meio do método gráfico de Pierre Lucie. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 40, n. 2, p.e. 2501, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rbef/v40n2/1806-1117-rbef-40-02-e2501.pdf>>. Acesso em: maio 2021.

BRABO, Gabriela Maria Barbosa. **Formação docente inicial e o ensino ao aluno com deficiência em classe comum na perspectiva da educação inclusiva.** 163 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/72692>>. Acesso em: maio 2021.

BRAGA, Ana Nogueira; BAHIA, Sérgio Rodrigues. A temática da inclusão na formação acadêmica do bibliotecário: abordagem curricular. **Anais do Colóquio Luso-Brasileiro de Educação-COLBEDUCA**. v. 3, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.udesc.br/index.php/colbeduca/article/view/11457>>. Acesso em: nov. 2021.

BRASIL. **Decreto nº 5.626**, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: nov. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 4.169**, de 4 de dezembro de 1962. Oficializa as convenções Braille para uso na escrita e leitura dos cegos e o Código de Contrações e Abreviaturas Braille. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/1950-1969/L4169.htm>. Acesso em: mar. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: maio 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm>. Acesso em: mar. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 11.126**, de 27 de junho de 2005. Dispõe sobre o direito do portador de deficiência visual de ingressar e permanecer em ambientes de uso

coletivo acompanhado de cão-guia. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11126.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.126%2C%20DE%207%20DE%20JUNHO%20DE%202005.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20direito%20do,coletivo%20acompanhado%20de%20c%C3%A3o%2Dguia> Acesso em: jul. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.319**, de 1º de setembro de 2010. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12319.htm>. Acesso em: mar. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.527**, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm>. Acesso em: nov. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 12.711**, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm>. Acesso em: abr. 2021

BRASIL. **Lei Federal nº 13.146**, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: mar. 2021.

BRASIL. **Lei Federal nº 13.409**, de 28 de dezembro de 2016. Altera a lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnicos e nível médio e superior das instituições federais de ensino. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13409.htm>. Acesso em: mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior**. Disponível em: <<https://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: mar. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Manual para preenchimento de processos de autorização de cursos de graduação na modalidade presencial**. Dez. 2015. Disponível em: <<https://emec.mec.gov.br/documentospublicos/Manuais/40.pdf>>. Acesso em: nov. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.793**, de dezembro de 1994. Dispõe sobre a necessidade de complementar os currículos de formação de docentes e outros profissionais que interagem com portadores de necessidades especiais e dá outras providências. Brasília: SEESP, 1994. Acesso em: maio 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Saberes e práticas da Inclusão**: Avaliação para identificação das necessidades educacionais especiais. Brasília, 2006. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/avaliacao.pdf>>. Acesso em: nov. 2021.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 1**, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=159261-rcp001-02&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: maio 2021.

CARVALHO, Francinete Bandeira; ARAUJO, Cleusa Suzana Oliveira de; GONÇALVES, Carolina Brandão. Divulgação científica e ensino de ciências numa perspectiva inclusiva por meio de histórias em quadrinhos e Língua Brasileira de Sinais-Libras. **Revista Valore**, v. 6, p. 706-720, 2021. Disponível em: <<https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/843>>. Acesso em: nov. 2021

CASTANHO, Denise Molon; FREITAS, Soraia Napoleão. Inclusão e prática docente no ensino superior. **Revista Educação Especial**, nº 27, p. 93-99, Santa Maria, 2006. Disponível em: <<http://www.ufsm.br/revistaeducacaoespecial>>. Acesso em: mar. 2021.

CNPq. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Plataforma Lattes**. Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?metodo=apresentar>>. Acesso em: out. 2021.

DARUB, Ana Keully Gadelha dos Santos; SOARES, Gardênia Lídia Chaves; SANTOS, Pricila Kohls dos. Formação docente inicial e as discussões sobre a inclusão. Análise do currículo do curso de pedagogia de uma universidade pública da região norte do Brasil. **InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior**, v. 7, n. 1, p. 43-53, 2020.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREIRE, Sofia. Um olhar sobre a inclusão. **Revista da Educação**. Vol. XVI, nº 1. 2008. Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5299/1/Um%20olhar%20sobre%20a%20Inclus%3%a3o.pdf>>. Acesso em: mar. 2021

GERHARDT, Tatiana Engel e SILVEIRA, Denise Tolfo (orgs.). **Métodos de Pesquisa** / coordenado pela Universidade Aberta do Brasil - UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica - Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. - Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

IBGE. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2020**: resumo técnico. Brasília, DF: INEP, 2020.

Disponível em: <https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2020.pdf>. Acesso em: maio 2021.

INSTITUTO SEMESP. **Mapa do Ensino Superior**. 11. edição. 2021. Disponível em: <<https://www.semesp.org.br/mapa-do-ensino-superior/edicao-11/dados-estados-e-regioes/sul/rio-grande-do-sul/>>. Acesso em: out. 2021.

MAIOR, Izabel Maria Madeira de Loureiro. Movimento político das pessoas com deficiência: reflexões sobre a conquista de direitos. **Inc. Soc.**, v. 10 n. 2, p. 28-36, Brasília, DF, jan/jun. 2017. Disponível em: <revista.ibict.br/inclusao/article/download/4029/3365>. Acesso em: mar. 2021.

MENEZES, Reinaldo Oliveira. **FILOSOFIA E EDUCAÇÃO ESPECIAL: Análise do PPC de Filosofia da UFAM no movimento Educação Inclusiva**. 138 f. Tese (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Amazonas, 2020. Disponível em: <https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/8003/16/Disserta%c3%a7%c3%a3o_ReinaldoMenezes_PPGE.pdf>. Acesso em: nov. 2021.

MIRANDA, Arlete Aparecida Bertoldo. História, deficiência e educação especial. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 15, p. 1-7, 2004. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/8634951-Historia-deficiencia-e-educacao-especial-1.html>>. Acesso em: abr. 2021.

OLIVEIRA, Jair. Análise da produção científica com a temática inclusão no ensino superior: reflexões sobre artigos publicados no período de 2016 a novembro de 2018. **Revista Educação Especial**. V. 32. Santa Maria. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/36198/36198>>. Acesso em: mar. 2021.

OMOTE, Sadao. Atitudes em relação à inclusão no ensino superior. **Journal of Research in Special Educational Needs**, v. 16, p. 211-215, 2016. Disponível em: <<https://nasenjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1471-3802.12283>>. Acesso em: abr. 2021.

PAULA, Sonia Nascimento de; CARVALHO, José Oscar Fontanini de. Acessibilidade à informação: proposta de uma disciplina para cursos de graduação na área de biblioteconomia. **Ciência da informação**, v. 38, p. 64-79, 2009.

PAULA Tatiane Estácio de; GUIMARÃES, Orliney Maciel; SILVA, Camila Silveira da. Formação de Professores de Química no Contexto da Educação Inclusiva. **Revista de Educação em Ciências e Tecnologia Alexandria**. Florianópolis, v. 11, n. 1, p. 3-29, maio. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5007/1982-5153.2018v11n1p3>>. Acesso em: maio 2021.

PLETSCH, Márcia Denise. A formação de professores para a educação inclusiva: legislação, diretrizes políticas e resultados de pesquisas. **Educar em revista**. p. 143-156, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/VNnyNh5dLGQBRR76Hc9dHqQ/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: nov. 2021.

RAMP, Joey; et al. Comment on “Service Dogs and Safety in Academic Laboratories”. **Journal of Chemical Education**, 2021. 98, 250-251. Acesso em: jul. 2021. Disponível em: <<https://rhodeslab.beckman.illinois.edu/files/2021/01/Comment-on-Service-Dogs-and-Safety-in-Academic-Laboratories.pdf>>. Acesso em: jul. 2021

REDDEN, Patricia Ann. Service Dogs and Safety in Academic Laboratories. **Journal of Chemical Education**, 2021. 98 (1), 68-70. Disponível em: <<https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.jchemed.0c00073>>. Acesso em: jul. 2021.

REDDEN, Patricia Ann. Reply to “Comment on ‘Service Dogs and Safety in Academic Laboratories’”. **Journal of Chemical Education**, 2021. 98 (1), 252-253. Disponível em: <<https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/acs.jchemed.0c01451>>. Acesso em: jul. 2021.

REGIANI, Anelise Maria e MÓL, Gerson de Souza. Inclusão de uma aluna cega em um curso de licenciatura em química. **Ciência & Educação** (Bauru), v. 19, n. 1, p. 123-134, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132013000100009&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: abr. 2021.

RETONDO, Carolina Godinho; SILVA, Glaucia Maria. Resignificando a Formação de Professores de Química para a Educação Especial e Inclusiva: Uma História de Parcerias. **Química Nova na Escola**, n. 30, p. 27-33, 2008. Disponível em: <<http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc30/06-RSA-5908.pdf>>. Acesso em: maio 2021.

RIBEIRO, Eveline Borges Vilela e BENITE, Anna Maria Canavaro. A educação inclusiva na percepção dos professores de Química. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 3, p. 585-594, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v16n3/v16n3a06.pdf>>. Acesso em: maio 2021.

SAMPAIO, Laura Firminio e MÓL, Gerson de Souza. Texto de Apoio Educação Inclusiva nas Aulas de Química. **Boletim PPGE-UnB**. v. 12. UnB. 2017. Disponível em: <http://ppgec.unb.br/wp-content/uploads/boletins/volume12/15_2017_LauraSampaio.pdf>. Acesso em: maio 2021.

SANTOS, Jaciete Barbosa dos. A “dialética da exclusão/inclusão” na história da educação de ‘alunos com deficiência’. **Educação e Contemporaneidade**, p. 27, 2002. Disponível em: <<https://i0.statig.com.br/educacao/revista-faeeba.pdf>>. Acesso em: maio 2021.

SCHNETZLER, Roseli Pacheco. Construção do conhecimento e ensino de ciências. **Em Aberto**, v. 11, n. 55, 2008. Disponível em: <<http://rbepold.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/viewFile/1853/1824>>. Acesso em: abr. 2021.

SILVA, Wellington et al. Materiais Didáticos inclusivos para o Ensino de Química: desafiando professores em formação. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - XI ENPEC. **Anais...** UFSC. Florianópolis, SC. 3 a 6 de julho

de 2017. Disponível em: <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R0418-1.pdf>>. Acesso em: maio 2021.

TEZZARI, Mauren Lúcia. **Educação Especial e Ação Docente**: da medicina à educação. 240 f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009. Disponível em:

<<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/21389/000737095.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: maio 2021.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. 1994. Disponível em:

<<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>>. Acesso em: maio 2021.

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, Tailândia:

UNESCO, 1990. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990>>. Acesso em: nov. 2021.

VITALINO, Célia Regina. Análise da necessidade de preparação pedagógica de professores de cursos de licenciatura para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 13, n. 3, p. 399-414, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382007000300007&script=sci_arttext&tIng=pt>. Acesso em: abr. 2021.

VITALIANO, Célia Regina e DALL'ACQUA Maria Júlia Canazza. Análise das diretrizes curriculares dos cursos de licenciatura em relação à formação de professores para inclusão de alunos com necessidades especiais. **Revista Teias**, v. 13, n. 27, p. 103-121, jan./abr. 2012. Disponível em:

<<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/124958/ISSN1518-5370-2012-13-27-103-121.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: maio 2021.

VITALIANO, Célia Regina et al. Análises dos currículos dos cursos de pedagogia das universidades públicas dos estados do Paraná e de São Paulo em relação à formação para inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais.

Revista Eletrônica Pró-docência, v. 1, p. 1-27, 2012. Disponível em:

<<http://www.uel.br/revistas/prodocenciafope/pages/arquivos/CELIA%20R.%20VITALIANO%20-%20SONIA-%20ALINE%20-%20MARIA%20%20%20%20%20%20%20JULIA%20pedagogia.pdf>>. Acesso em: nov. 2021.

ANEXOS

Anexo A – Ementas das Disciplinas de Inclusão pesquisadas

- **Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS):**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Aspectos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS). História das comunidades surdas, da cultura e das identidades surdas. Ensino básico da LIBRAS. Políticas linguísticas e educacionais para surdos.
 - **Intervenção Pedagógica e Necessidades Educativas Especiais:** A disciplina visa à reflexão crítica de questões ético-político-educacionais da ação docente quanto à integração/inclusão escolar de pessoas com necessidades educativas especiais. Analisa a evolução conceitual, na área da educação especial, assim como as mudanças paradigmáticas e as propostas de intervenção. Discute as atuais tendências, considerando a relação entre a prática pedagógica e a pesquisa em âmbito educacional.
- **Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS):**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Estudo teórico e prático dos aspectos de aquisição e desenvolvimento da Libras e análise dos fatores socioculturais da comunidade surda.
- **Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS):**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Legislação e inclusão. Aspectos da Língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais

observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa. Objetivo Geral: Estudar os aspectos sociocultural elinguístico da LIBRAS, reconhecendo-a como forma de expressão da comunidade surda.

- **Educação Inclusiva:** A política educacional e a formação docente na/da inclusão educacional. Principais dificuldades de aprendizagem. Distúrbios de leitura e escrita. Recursos teóricos e didático-metodológicos para a prática inclusiva na rede regular de ensino. Objetivo Geral: Viabilizar estudos sobre a educação especial possibilitando reflexões a respeito da política educacional vigente e dos avanços possíveis em termos da organização do trabalho pedagógico para a constituição de uma escola inclusiva.

- **Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IFSul):**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Estudo e reflexão sobre elementos teórico-práticos que permitam a ampliação do conhecimento das práticas linguísticas inerentes a Libras, tendo como referência as categorias “especificidades linguísticas e uso instrumental de Libras” e “aspectos culturais sociolinguísticos das comunidades sinalizantes”.

- **Instituto Federal Farroupilha (IFFar) – Alegrete:**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Representações históricas, cultura, identidade e comunidade surda. Políticas Públicas e Linguísticas na educação de Surdos. LIBRAS: aspectos gramaticais. Práticas de compreensão e produção de diálogos em LIBRAS.

 - **Diversidade e Educação Inclusiva:** Diversidade e escola inclusiva. Legislação e Políticas Públicas de Educação Inclusiva no Brasil. Acessibilidade. Dificuldades de aprendizagem e necessidades educacionais específicas. Tecnologias Assistivas. Políticas

Afirmativas e Educação. Gênero e Educação. Educação e Diversidades: Educação Quilombola, Educação Indígena, Educação em Direitos Humanos, dentre outras.

- **Instituto Federal Farroupilha (IFFar) – Panambi:**

- **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Representações históricas, cultura, identidade e comunidade surda. Políticas Públicas e Linguísticas na educação de Surdos. LIBRAS: aspectos gramaticais. Práticas de compreensão e produção de diálogos em LIBRAS.
- **Diversidade e Educação Inclusiva:** Diversidade e escola inclusiva. Legislação e Políticas Públicas de Educação Inclusiva no Brasil. Acessibilidade. Dificuldades de aprendizagem e necessidades educacionais específicas. Tecnologias Assistivas. Políticas Afirmativas e Educação. Gênero e Educação. Educação e Diversidades: Educação Quilombola, Educação Indígena, Educação em Direitos Humanos, dentre outras.

- **Instituto Federal Farroupilha (IFFar) – São Vicente do Sul:**

- **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Representações históricas, cultura, identidade e comunidade surda. Políticas Públicas e Linguísticas na educação de Surdos. LIBRAS: aspectos gramaticais. Práticas de compreensão e produção de diálogos em LIBRAS.
- **Diversidade e Educação Inclusiva:** Diversidade e escola inclusiva. Legislação e Políticas Públicas de Educação Inclusiva no Brasil. Acessibilidade. Dificuldades de aprendizagem e necessidades educacionais específicas. Tecnologias Assistivas. Políticas Afirmativas e Educação. Gênero e Educação. Educação e Diversidades: Educação Quilombola, Educação Indígena, Educação em Direitos Humanos, dentre outras.

- **Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA):**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Fundamentos linguísticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais. Desenvolvimento de habilidades básicas expressivas e receptivas em Libras para promover comunicação entre seus usuários. Introdução aos Estudos Surdos.
 - **Educação Inclusiva:** Fundamentos teóricos e metodológicos da inclusão. Legislação e políticas públicas que amparam o processo no país. Necessidades educacionais especiais e a prática pedagógica.

- **Universidade Federal de Santa Maria (UFSM):**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Alcançar conhecimentos sobre o desenvolvimento linguístico e cultural dos surdos. Ter condições de iniciar contato interativo com surdos por meio da Libras. Conhecer estratégias metodológicas para o ensino de alunos surdos. Compreender o papel do tradutor/intérprete educacional. Produção de material didático pedagógicos para inclusão do aluno surdo no contexto da sala de aula.
 - **Fundamentos da Educação “A”:** Compreender a produção dos fundamentos históricos e antropológicos do campo da Educação Especial, e as políticas públicas e marcos regulatórios da Educação Especial. Ter conhecimento sobre os sujeitos da aprendizagem e as práticas educativas nos processos de escolarização nos contextos da inclusão escolar.

- **Universidade de Passo Fundo (UPF):**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Aspectos da língua de sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos linguísticos da Língua Brasileira de Sinais: fonologia,

morfologia, sintaxe. Noções básicas da escrita de sinais. Processo de aquisição da língua de sinais, observando as similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.

- **Educação Inclusiva:** Estudo das deficiências e seus estereótipos presentes nas representações sociais e culturais. A concepção de normalidade na contemporaneidade. Implicações no processo de inclusão do aluno com deficiência na escola regular e na comunidade. A diáde inclusão-exclusão do sujeito na comunidade escolar. Fundamentos legais da inclusão.

- **Universidade Federal do Rio Grande (FURG):**

- **Língua Brasileira de Sinais I (LIBRAS):** Fundamentos linguísticos e culturais da Língua Brasileira de Sinais - Libras. Desenvolvimento de habilidades básicas expressivas e receptivas em Libras para promover a comunicação entre seus usuários. Introdução aos Estudos Surdos.
- **Língua Brasileira de Sinais II (LIBRAS):** A Língua Brasileira de Sinais - Libras: características básicas da fonologia. Emprego das Libras em situações discursivas formais: vocabulário, morfologia, sintaxe e semântica. Prática do uso de Libras em situações discursivas mais formais.

- **Universidade Luterana do Brasil (ULBRA):**

- **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Estudo da Língua Brasileira de Sinais (Libras), em caráter educacional, no viés dos estudos surdos, proporcionando a apresentação do sujeito surdo, cultura surda e estudos linguísticos da língua de sinais em espaço educacional e social.

- **Diversidade, Acessibilidade e Inclusão:** Valorização das diferenças e da diversidade na perspectiva da educação inclusiva com base nos direitos humanos, nos conceitos, políticas de acessibilidade e processos de aprendizagem que contribuem para superação de exclusões sociais, étnico-raciais, econômicas, culturais, religiosas, políticas, pessoas com deficiência, pessoas em situação de rua, de gêneros, diversidade sexual, de faixas geracionais em inserção nos ambientes formais e não formais de ensino, frente às práticas pedagógicas inclusivas e de avaliação.

- **Universidade de Santa Cruz (UNISC):**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Não consta.

 - **Diversidade, Acessibilidade e Inclusão:** Não consta.

- **Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS):**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Aspectos históricos e filosóficos na educação das pessoas com surdez. Culturas, identidade e surdez. Surdez e linguagem. Aspectos linguísticos da LIBRAS. LIBRAS e educação bilíngue na perspectiva da educação inclusiva. Ensino prático da LIBRAS. Objetivo: Compreender os processos educacionais e linguísticos das pessoas com surdez e construir conhecimentos básicos da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), na perspectiva de ampliar as possibilidades de comunicação e interação entre os sujeitos surdos e ouvintes.

 - **Educação Inclusiva:** Educação especial e educação inclusiva: histórico e terminologias e legislação. Estudo das necessidades especiais. Inclusão e recursos educativos. Planejamento e estratégias de ensino-aprendizagem na perspectiva da educação inclusiva. Produção de materiais didáticos voltados ao ensino de Ciências e Química. Objetivo: Reconhecer a importância da educação inclusiva

no fazer pedagógico do professor de Ciências e Química. Planejar ações que visem uma prática pedagógica inclusiva.

- **Universidade de Caxias do Sul (UCS):**
 - **Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS):** Não consta.
 - **Educação Inclusiva:** Não consta.