

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO

ANA PAULA SPOSITO

**GRADE CURRICULAR E EDUCAÇÃO INCLUSIVA:  
CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA, FÍSICA  
E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DAS UNIVERSIDADES  
ESTADUAIS NAS REGIÕES SUDESTE E SUL**

ARARAS  
2024

ANA PAULA SPOSITO

**GRADE CURRICULAR E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA, FÍSICA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS NAS REGIÕES SUDESTE E SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso da graduação de Licenciatura em Química da Universidade Federal de São Carlos para obtenção de aprovação na disciplina Monografia II.  
Orientação: Prof. Dra. Elaine Gomes Matheus Furlan.

Araras-SP  
2024

Sposito, Ana Paula

Grade Curricular e Educação Inclusiva: cursos de licenciatura em química, física e ciências biológicas das universidades estaduais nas regiões sudeste e sul / Ana Paula Sposito -- 2024.  
61f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos, campus Araras, Araras

Orientador (a): Elaine Gomes Matheus Furlan

Banca Examinadora: Isabela Custodio Talora Bozzini,  
Viviani Zorzo

Bibliografia

1. Educação Inclusiva. 2. Currículo. 3. Projeto político pedagógico. I. Sposito, Ana Paula. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática  
(SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Helena Sachi do Amaral - CRB/87083

**GRADE CURRICULAR E EDUCAÇÃO INCLUSIVA: CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA, FÍSICA E CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DAS UNIVERSIDADES ESTADUAIS NAS REGIÕES SUDESTE E SUL**

Monografia apresentada no curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de São Carlos para aprovação na disciplina de Monografia II

**Data da defesa:** 15/02/2024

**Resultado:** \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof.<sup>a</sup> Dra. Elaine Gomes Matheus Furlan

Universidade Federal de São Carlos

\_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> Dra. Isabela Custodio Talora Bozzini

Universidade Federal de São Carlos

\_\_\_\_\_

Prof.<sup>a</sup> M.<sup>a</sup> Viviani Zorzo

Secretaria Municipal de Araras

\_\_\_\_\_

À minha família, em especial à minha mãe, Kátia, ao meu pai, André, e à minha irmã, Karoline, por todo apoio e companheirismo durante toda a minha trajetória, bem como à minha orientadora, Elaine, e a todos os docentes da UFSCar *campus* Araras, que foram essenciais em minha formação, dedico esta monografia.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço de modo imensurável aos meus pais, Kátia e André, por terem dedicado suas vidas pela minha durante toda a minha existência. Sou grata por terem me dado o melhor, desde o momento em que nasci, e por nunca terem soltado a minha mão. Unicamente, agradeço à minha mãe por nunca medir esforços para me ajudar e apoiar, e unicamente ao meu pai, pelos conselhos e parceria.

Agradeço também à minha irmã Karoline pelo companheirismo e por ser a minha melhor amiga desde sempre. Devo meus agradecimentos também ao seu esposo, meu cunhado Ramon, pois, pela nossa conexão, pude saber como é ter um irmão.

Devo minha gratidão também às minhas avós, dona Vera e dona Tereza, por todo o carinho e apoio nesses anos, bem como meus avós, Luiz e Gerson, ambos presentes esse tempo todo em meu coração.

Em questão dos meus amigos de universidade, deixo meus sinceros agradecimentos ao melhor grupo que eu poderia ter. Por isso, agradeço aos meus momentos com Bianca, Brenda, Camila, Gabriel, Melanie e Vinícius que fizeram a minha graduação valer a pena. Admiro a garra e a determinação de cada um. Sem vocês, nada disso seria possível.

Em questão dos meus amigos fora da universidade, deixo meus agradecimentos a quem sempre esteve ao meu lado, nos piores e melhores momentos da minha vida, e também agradeço às pessoas que passaram ao decorrer dela, que contribuíram positivamente de alguma forma.

Por último, mas não menos importante, sou grata pelo apoio da minha orientadora Elaine, que sempre esteve disposta a me ajudar durante todo esse processo, pela compreensão, paciência e por acreditar no meu potencial.

Sendo assim, agradeço à Deus pela oportunidade de ter compartilhado momentos inesquecíveis durante toda a trajetória da minha graduação, bem como ter sido suporte para tanto esforço e dedicação para que eu pudesse chegar onde estou.

A Educação não muda o mundo. A Educação muda as pessoas. As pessoas mudam o mundo.

Carlos Rodrigues Brandão

## RESUMO

A legislação brasileira garante o direito à educação para todos, incluindo pessoas com deficiência. A Lei Brasileira de Inclusão (2015), também conhecida como Estatuto da Pessoa com Deficiência, reforça essa garantia. Apesar dos avanços, como a Declaração de Salamanca (1994) e a LDB (1996), a inclusão escolar ainda enfrenta desafios. As Diretrizes Curriculares Nacionais de 2002 destacam a importância da formação docente voltada à diversidade. A efetiva implementação da inclusão exige mais que leis: requer valorização do sujeito e práticas pedagógicas que respeitem as diferenças. Assim, este trabalho analisou as matrizes curriculares e ementas dos cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas das universidades estaduais das regiões Sudeste e Sul do Brasil, a fim de verificar a presença da Educação Inclusiva na formação inicial docente. A pesquisa, de natureza qualitativa e documental, teve como base os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), localizados nos sites institucionais e mapeados via e-MEC. O estudo seguiu etapas como levantamento bibliográfico, mapeamento de cursos, coleta de PPCs por amostragem (um estado por região) e análise das disciplinas voltadas à Educação Inclusiva. Os resultados revelaram que a carga horária dessas disciplinas é reduzida (entre 1% e 3%) e geralmente centrada no ensino de LIBRAS, com pouca atenção a outras dimensões da inclusão, como deficiências múltiplas, TEA e superdotação. Essa limitação evidencia uma lacuna na formação inicial, contrariando as diretrizes nacionais. Conclui-se que é urgente ampliar e qualificar a abordagem da Educação Inclusiva nos cursos de licenciatura em Ciências, promovendo uma formação mais sensível à diversidade das salas de aula.

**Palavras-chave:** formação de professores; projeto pedagógico; matriz curricular; disciplinas; LIBRAS.

## ABSTRACT

Brazilian legislation guarantees the right to education for all, including people with disabilities. The Brazilian Inclusion Law (2015), also known as the Statute of the Person with Disabilities, reinforces this guarantee. Despite advances such as the Salamanca Statement (1994) and the National Education Guidelines and Framework Law (LDB) of 1996, school inclusion still faces challenges. The 2002 National Curriculum Guidelines emphasize the importance of teacher training focused on diversity. The effective implementation of inclusion requires more than laws; it demands valuing individuals and pedagogical practices that respect students' differences. Therefore, this study analyzed the curricula and course descriptions of the undergraduate programs in Chemistry, Physics, and Biological Sciences at state universities in the Southeast and South regions of Brazil, aiming to assess the presence of Inclusive Education in initial teacher training. This qualitative, documentary research was based on the Pedagogical Course Projects (PPCs), available on institutional websites and mapped through the e-MEC system. The study followed steps such as literature review, course mapping, PPC collection by sampling (one state per region), and analysis of subjects related to Inclusive Education. The results showed that the workload of such subjects is limited (between 1% and 3%) and generally focused on the teaching of Brazilian Sign Language (LIBRAS), with little attention to other aspects of inclusion, such as multiple disabilities, autism spectrum disorder (ASD), and giftedness. This limitation highlights a gap in initial teacher education, contradicting national guidelines. It is concluded that there is an urgent need to expand and improve the approach to Inclusive Education in science teacher education programs, promoting training that is more responsive to the diversity present in classrooms.

**Keyword:** teacher training; pedagogical project; curricular matrix; disciplines; LIBRAS.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Gráfico 1. Temática específica das disciplinas voltadas para Educação Inclusiva. ....	50
Gráfico 2. Temática específica das disciplinas voltadas para Educação Inclusiva. ....	57

**LISTA DE QUADROS**

Quadro 1. Teoria dos Currículos e suas ênfases. ....	22
Quadro 2. Pesquisa dos PPCs nos sites das instituições do estado de São Paulo.....	31
Quadro 3. Pesquisa dos PPCs nos sites das instituições do estado do Rio de Janeiro.....	32
Quadro 4. Pesquisa dos PPCs nos sites das instituições do estado de Minas Gerais.....	32
Quadro 5. Pesquisa dos PPCs nos sites das instituições do estado do Paraná. ....	33
Quadro 6. Pesquisa dos PPCs nos sites das instituições do estado de Santa Catarina.....	34

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas em São Paulo. .	25
Tabela 2. Cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas no Rio de Janeiro. .....	26
Tabela 3. Cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas em Minas Gerais. .....	27
Tabela 4. Cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas no Paraná. ....	28
Tabela 5. Cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas em Santa Catarina. ....	29
Tabela 6. Amostragem da quantidade dos cursos de graduação no estado de São Paulo. ....	35
Tabela 7. Resumo da carga horária e percentual no curso de Licenciatura em Química. ....	36
Tabela 8. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva. ....	36
Tabela 9. Resumo da carga horária e percentual no curso de Licenciatura em Física. ....	37
Tabela 10. Porcentagem das disciplinas que discutem a Educação Inclusiva. ....	37
Tabela 11. Resumo da carga horária e percentual no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. ....	38
Tabela 12. Porcentagem das disciplinas obrigatórias voltadas para a Educação Inclusiva. ....	39
Tabela 13. Porcentagem das disciplinas optativas voltadas para a Educação Inclusiva. ....	39
Tabela 14. Resumo da carga horária e créditos no curso de Licenciatura em Química. ....	40
Tabela 15. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva. ....	40
Tabela 16. Listagem das disciplinas que envolvem discussão sobre a Educação Inclusiva. ...	40
Tabela 17. Carga horária nos cursos diurno e noturno de Licenciatura em Física. ....	41
Tabela 18. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva. ....	41
Tabela 19. Carga horária no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. ....	42
Tabela 20. Relação percentual dos dois cursos perante disciplina de Educação Inclusiva. ....	42
Tabela 21. Carga horária no curso de Licenciatura em Química. ....	43
Tabela 22. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva. ....	43
Tabela 23. Carga horária no curso de Licenciatura em Física. ....	44
Tabela 24. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva. ....	44
Tabela 25. Carga horária no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. ....	45
Tabela 26. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva. ....	45
Tabela 27. Carga horária no curso de Licenciatura em Química. ....	45
Tabela 28. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva. ....	46

Tabela 29. Carga horária no curso de Licenciatura em Física. ....	46
Tabela 30. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva. ....	47
Tabela 31. Carga horária no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. ....	47
Tabela 32. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva. ....	47
Tabela 33. Comparativo de percentual da coleta de dados parcial da Região Sudeste em relação às disciplinas obrigatórias. ....	48
Tabela 34. Optativas sobre Educação Inclusiva na coleta de dados parcial da Região Sudeste. ....	49
Tabela 35. Amostragem da quantidade dos cursos de graduação no estado do Paraná. ....	51
Tabela 36. Carga horária no curso de Licenciatura em Química. ....	51
Tabela 37. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva. ....	51
Tabela 38. Carga horária no curso de Licenciatura em Física. ....	52
Tabela 39. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva. ....	52
Tabela 40. Carga horária no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. ....	52
Tabela 41. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva. ....	53
Tabela 42. Carga horária no curso de Licenciatura em Química. ....	53
Tabela 43. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva. ....	54
Tabela 44. Carga horária no curso de Licenciatura em Física. ....	54
Tabela 45. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva. ....	55
Tabela 46. Carga horária no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. ....	55
Tabela 47. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva. ....	55
Tabela 48. Comparativo de percentual da coleta de dados parcial da Região Sul em relação às disciplinas obrigatórias. ....	56

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

<b><i>LDB</i></b>	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
<b><i>NEE</i></b>	Necessidades Educacionais Especiais
<b><i>MEC</i></b>	Ministério da Educação
<b><i>AEE</i></b>	Atendimento Educacional Especializado
<b><i>PAEE</i></b>	Público-Alvo da Educação Especial
<b><i>TCC</i></b>	Trabalho de Conclusão de Curso
<b><i>UF</i></b>	Unidade Federativa
<b><i>PPC</i></b>	Projeto Pedagógico de Curso
<b><i>USP</i></b>	Universidade de São Paulo
<b><i>UNICAMP</i></b>	Universidade Estadual de Campinas
<b><i>UNESP</i></b>	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
<b><i>UENF</i></b>	Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro
<b><i>UERJ</i></b>	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
<b><i>UEMG</i></b>	Universidade do Estado de Minas Gerais
<b><i>UNIMONTES</i></b>	Universidade Estadual de Montes Claros
<b><i>UEL</i></b>	Universidade Estadual de Londrina
<b><i>UEM</i></b>	Universidade Estadual de Maringá
<b><i>UENP</i></b>	Universidade Estadual do Norte do Paraná
<b><i>UEPG</i></b>	Universidade Estadual de Ponta Grossa
<b><i>UNESPAR</i></b>	Universidade Estadual do Paraná
<b><i>UNICENTRO</i></b>	Universidade Estadual do Centro Oeste
<b><i>UNIOESTE</i></b>	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
<b><i>UDESC</i></b>	Universidade Do Estado de Santa Catarina
<b><i>LIBRAS</i></b>	Língua Brasileira de Sinais
<b><i>ATPA</i></b>	Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento
<b><i>AVA</i></b>	Ambiente Virtual de Aprendizagem

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>15</b>
<b>2. OBJETIVO GERAL .....</b>	<b>19</b>
2.1 <i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</i>	<i>19</i>
<b>3. DESENVOLVIMENTO TEÓRICO .....</b>	<b>19</b>
3.1 <i>EDUCAÇÃO INCLUSIVA .....</i>	<i>19</i>
3.2 <i>CURRÍCULO .....</i>	<i>22</i>
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>23</b>
4.1 <i>MAPEAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO.....</i>	<i>24</i>
4.2 <i>BUSCA DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS.....</i>	<i>25</i>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>25</b>
5.1 <i>MAPEAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA REGIÃO SUDESTE .....</i>	<i>25</i>
5.2 <i>MAPEAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA REGIÃO SUL.....</i>	<i>28</i>
5.3 <i>CONSIDERAÇÕES DO MAPEAMENTO DOS CURSOS.....</i>	<i>29</i>
5.4 <i>OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS NA REGIÃO SUDESTE.....</i>	<i>30</i>
5.5 <i>OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS NA REGIÃO SUL .....</i>	<i>33</i>
5.6 <i>CONSIDERAÇÕES DA BUSCA DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS ..</i>	<i>34</i>
5.7 <i>ANÁLISE PARCIAL DOS PPCS DA REGIÃO SUDESTE .....</i>	<i>35</i>
5.8 <i>CONSIDERAÇÕES DA ANÁLISE PARCIAL DOS PPCS DA REGIÃO SUDESTE .....</i>	<i>48</i>
5.9 <i>ANÁLISE PARCIAL DOS PPCS DA REGIÃO SUL .....</i>	<i>50</i>
5.10 <i>CONSIDERAÇÕES DA ANÁLISE PARCIAL DOS PPCS DA REGIÃO SUL.....</i>	<i>56</i>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>58</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>61</b>

## 1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

De acordo com a lei estabelecida pela Constituição Federal do Brasil (1988), o direito à educação destina-se a todos. A partir deste fato, é imprescindível deixar-se alegar a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, sendo a Lei nº 13.146 vigorada dia 6 de julho de 2015, na qual foi “destinada a assegurar e a promover, em condições de igualdade, o exercício dos direitos e as liberdades fundamentais por pessoa com deficiência, visando à sua inclusão social e cidadania” (Brasil, 2015, p. 8). Fazendo relação com esta lei, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, refere-se no Art. 28, que “incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar” (Brasil, 2015, p. 7) o sistema educacional inclusivo, novas pesquisas e métodos, projetos pedagógicos, entre outros. Tendo isso em inúmeros aspectos a respeito da questão do sistema educacional, do desenvolvimento acadêmico e de projetos pedagógicos (Bonfim; Pinheiro, 2021).

Atualmente há leis estabelecidas que tratam da Educação Inclusiva. Considerando o parâmetro dos dias de hoje, muito custou historicamente devido a dificuldade de inserir pessoas com deficiência e aqueles que possuíam alguma necessidade educacional especial, que por muitas vezes eram marginalizadas dentro sistema da Educação. Uma das leis é de cunho mundial, ocorrida em 1990 - a Declaração Mundial sobre Educação para Todos, na Conferência de Jomtien, surgindo com um plano de ação para tratar-se das necessidades básicas de aprendizagem (Unesco, 1990). Quatro anos após a Conferência de Jomtien, outro documento internacional adotado foi a Declaração de Salamanca (1994), adotado durante a Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais, em Salamanca, na Espanha, defendendo a inclusão de todos os alunos nas escolas regulares, incluindo pessoas com deficiência, tornando-se um marco importante na Educação Inclusiva. (Unesco, 1994). Além disso, é válido ressaltar que o Brasil é signatário da Declaração de Salamanca. A partir disso, verifica-se a necessidade, da formação e capacitação dos professores para atender essas necessidades educacionais.

Considerando a linha cronológica do tempo, em 1996, no Brasil, estabeleceu-se uma nova legislação sobre as diretrizes e bases da educação, regulamentada como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e aprovada em dezembro de 1996, revogando a LDB antiga, que havia sido decretada em 1961. A respeito da Educação Inclusiva, a LDB de 1996 reforça a garantia ao acesso de alunos com necessidades especiais à educação regular, enquanto a LDB de 1961 não tratava especificamente da Educação Inclusiva.

De acordo com o Art. 59 da Lei N° 9.394 da LDB, inciso III, cabe aos sistemas de ensino garantir aos estudantes com deficiência o acesso a professores devidamente qualificados, com formação específica tanto em nível médio quanto superior, visando assegurar um atendimento educacional especializado. Além disso, é fundamental que os docentes da rede regular de ensino estejam devidamente preparados para promover a inclusão desses alunos em sala de aula (Brasil, 1996).

Acerca de outras ocorrências temos que, em 2002, o Conselho Nacional de Educação criou a Resolução CNE/CP nº1 que designa as Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica. Ademais, no ano seguinte o Ministério da Educação (MEC) desenvolveu o “Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade” com o intuito de formar profissionais para atuar na propagação da Educação Inclusiva (Ulsenheimer; Pin, 2020).

A partir dessa questão, entende-se a necessidade de que os professores atendam os educandos com deficiência possuindo formação específica para tal, sendo um ponto fundamental para a promoção da inclusão e oferecimento de um ensino de qualidade a esses alunos. Ademais, não se relaciona apenas com professores que possuam especialização em educação especial, ou seja, relaciona-se também a professores do ensino regular que estejam preparados para demonstrar o suporte necessário, garantindo inclusão nas atividades escolares. A desigualdade e a exclusão nos processos de ensino e aprendizagem ocorre da educação infantil até o ensino superior. A temática da inclusão é pouco tratada como cultura das escolas, nem das universidades, e principalmente, não está na sociedade (Cardoso, 2018).

Pensar e refletir sobre a formação de professores demanda o levantamento de questões do entendimento dos docentes, bem como a natureza desse conhecimento e dos princípios que fundamentam a prática pedagógica que atuam na escolarização. Por esse motivo é de extrema importância que as pessoas tenham conhecimento das legislações que tratam dessa temática, assim como das políticas educacionais de formação de professores e inclusão escolar, entendendo também questões voltadas ao contexto histórico e sócio-político para a formação de professores construída no Brasil (Cardoso, 2018).

A formação continuada dos professores sobressai como aspecto fundamental para consequências positivas no conceito inclusivo escolar. Desse modo, compreende-se a necessidade de desenvolver práticas pedagógicas visualizando a diversidade dos alunos que frequentam a escola. Embora não seja unicamente o progresso do professor quanto ao sucesso

dessa formação, é de extrema importância o docente, dito como dono do papel central, conduzir esse processo de aprendizagem o quanto antes (Ziesmann; Camargo; Veraszto, 2022).

Dentre as políticas educacionais referentes à Educação Inclusiva, segue uma pequena parte da Resolução CNE/CP 02/152 (Brasil, 2015) que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior (para cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduandos e cursos de segunda licenciatura) e para a Formação Continuada, que diz:

Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas (Brasil, 2015, p.11).

Considerando os fundamentos da Educação Inclusiva, dentre eles a formação docente para considerar as diferenças dos anos e da aprendizagem, é por esse motivo que interessa entender em qual segmento os currículos dos cursos de formação de professores estão configurados, justamente para abrir espaço para reflexões sobre a diversidade. (Dias; Silva, 2020). Conforme aponta Moraes (2018), olhar para a formação profissional dos professores é tão relevante e essencial quanto o currículo.

Apesar disso, de acordo com Oliveira (2006; apud Ziesmann; Camargo; Veraszto, 2022) os docentes aceitam trabalhar com a Educação Inclusiva por estar previsto na lei vigente citada anteriormente, entretanto, não comprova-se que creem na possibilidade de inclusão e, conseqüentemente, da aprendizagem dos alunos com deficiência.

Em contraponto, no sistema inclusivo existe o Atendimento Educacional Especializado (AEE) que tem por função “identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas” (MEC, 2008). Vale salientar que o AEE substituiu o serviço que ocorria majoritariamente nas escolas e classes especiais, fazendo com que a Educação Especial deixe de ser um serviço em paralelo. Considerando tal fato, no dia 2 de outubro de 2009, o Ministério da Educação (MEC) publicou as Diretrizes Operacionais para a Educação Especial pela CNE/CEB nº 4/2009. O Art 2º diz que:

O AEE possui função complementar ou suplementar a formação do aluno por meio da disponibilização de serviços, recursos de acessibilidade e estratégias que eliminem

as barreiras para sua plena participação na sociedade e desenvolvimento de sua aprendizagem. (MEC, 2009, p. 1)

Apesar dos avanços legais e diretrizes estabelecidas, é necessário prezar pela efetiva implementação dessas políticas. A formação contínua dos professores, podendo ser aqueles com especialização em educação especial mas considerando também os do ensino regular, são fundamentais para proporcionar uma ambientação inclusiva. Por isso,

A legislação e as políticas são fundamentais para o processo de inclusão, no entanto, para que ocorra a sua efetivação um ponto muito importante a ser considerado é a valorização do sujeito e não a condição do estudante como sujeito com necessidades especiais, uma vez que não é a condição do aluno que determina a capacidade de aprender, e sim as condições que lhe são oferecidas. (Teixeira, 2020, p. 69)

Dessa forma, a conscientização e sensibilização da sociedade como um todo para valorizar a diversidade, o respeito e a igualdade de oportunidades. A inclusão educacional não resume-se apenas às leis e políticas, pois o esforço coletivo torna-se requisito para construir uma sociedade mais inclusiva e justa. Inclusive, como aponta Silva (2023), a diversidade na escola, independente das mudanças, ainda representa uma lacuna na formação docente e mostra a necessidade de ser contemplada nas discussões da área. Além disso, a formação desse profissional pode gerar influência dependendo de sua atuação no âmbito da sala de aula, onde a formação será o alicerce de seu desempenho, preparando-o para algumas situações que podem vir a acontecer em seu cotidiano (Tavares; Santos; Freitas, 2016, p. 528), Sendo assim:

Para que a escola seja inclusiva, é necessário ter o professor como prioridade no processo educativo, pois a inclusão envolve o trabalho com a diferença e a diversidade dos estudantes, o que torna essencial o conhecimento de metodologias, de estratégias, de concepções de ensino, de materiais que respeitem as peculiaridades dos estudantes” (Teixeira, 2020, p. 27)

De acordo com todas as pontuações e aspectos trazidos em questão da Educação Inclusiva, é notória a importância de práticas pedagógicas ao relacionar-se com a formação continuada dos professores. A problematização tende a uma temática desafiadora para o sistema de ensino, sendo inegável que as maiores dificuldades se concentram na efetivação desse processo, capacitando os docentes. Segundo Ziesmann, Camargo e Veraszto (2022, p. 20), “um professor formador, ao enfrentar situações reais de alunos com deficiências, pode dar novos sentidos sobre a maneira com que desenvolve a formação de professores”.

Diante disso, segundo Torres e Mendes (2018), uma formação docente que potencialize a relação entre conhecimentos específicos e conhecimentos da Educação Inclusiva deveria pensar na estrutura curricular com as disciplinas que instrumentalizam para a prática, como com o ensino de Física e Química. Por exemplo, a oferta de disciplinas específicas da Educação

Inclusiva se encontram presentes nos currículos, entretanto, esses conteúdos não estão bem integrados aos demais conhecimentos do curso. Também apontado por Torres & Mendes (2019), apenas inserir disciplinas que discorrem sobre a Educação Especial nas licenciaturas mostra-se uma prática insuficiente, isso porque, para que os professores realmente estejam preparados para atuar com inclusão, essas temáticas precisam estar melhor articuladas ao conjunto da formação docente, ou seja, não tratá-las como algo a parte.

O ponto crucial para o início dessa caminhada é entender que, os docentes, imersos no sistema educacional com imensuráveis barreiras, necessitam desenvolver alternativas para a real inclusão dos estudantes com deficiência. Por isso, é imprescindível compreender a relevância de discussões nas Universidades, em especial nos cursos de graduação, tanto pela questão de se profissionalizar, como pelo rumo à melhoria da qualidade de vida, com acesso ao mundo do trabalho. Dada tamanha importância para a efetivação da Educação Inclusiva no Ensino Superior, torna-se urgente dar visibilidade ao tema (Ziesmann; Camargo; Veraszto, 2022).

## **2. OBJETIVO GERAL**

Analisar a grade curricular da área de licenciatura em Química, Física e Biologia com enfoque nas universidades estaduais das regiões Sudeste e Sul e identificar as disciplinas que se referem à Educação Inclusiva a priori, mas também na Educação Especial.

### *2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

- Realizar um mapeamento dos cursos de licenciatura em Química, Física e Biologia nas Universidades Estaduais nas regiões Sudeste e Sul do Brasil;
- Analisar matrizes curriculares contidas nos projetos pedagógicos dos respectivos cursos mapeados, de forma parcial, em amostragem, nessas regiões.

## **3. DESENVOLVIMENTO TEÓRICO**

### *3.1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA*

O termo “Educação Inclusiva” apresenta divergência no que diz respeito ao conceito “Educação Especial”, onde este último foi conceituado historicamente pelo seu reconhecimento como modalidade transversal do sistema educacional brasileiro pela lei nº 9.394, revogada em 20 de dezembro de 1996, denominada então como Lei de Diretrizes e Bases da Educação

Nacional (LDB). A lei foi um marco importante pela identificação da necessidade de constituir escolas inclusivas, mesmo que seja visível a dificuldade de estruturar, tendo em vista as práticas pedagógicas e institucionais, a articulação de uma ambientação voltada para qualidade de ensino-aprendizagem nessa temática. (Silva; Gomes, 2023)

Levando em consideração a diferença entre Educação Inclusiva e Educação Especial, sabe-se que ambas foram consolidadas por movimentos sociais ao longo de muitos anos. No Brasil, a Educação Especial ganhou espaço entre os anos de 1960 e 1970, influenciada também pelas mudanças ocorridas nas legislações. Desse modo, é imprescindível apontar apenas um fator exclusivo, tendo em vista que tanto a sociedade com seus movimentos sociais quanto o ser humano em sua individualidade auxiliaram no processo de superação no que diz respeito às pessoas com deficiência.

De acordo com Martins (2020), em nossa sociedade o conceito de Educação Especial sempre foi contemplado, mesmo que no Brasil o seu marco histórico tenha sido pensado após essa preocupação em adequar toda a sociedade neste modelo de vivência. Ao longo de todos esses anos, vale ressaltar que, sem exceções, sempre existiram indivíduos com algum tipo de deficiência, sofrendo exclusão no convívio social e até mesmo escondendo ou desconhecendo suas próprias identidades. Por esse motivo, sofriam discriminações levando à segregação em qualquer ambiente, entendendo como fator inevitável que os estudos devem atender expectativas sobre tudo o que envolve o atendimento educacional.

Ao constatar o atendimento educacional, o docente compreende a necessidade de seu lugar na educação, sendo mediador do processo de ensino-aprendizagem, atuando com o papel duplo de ensinar e aprender. Por isso, o professor deve apresentar e tratar “os conteúdos de forma que o ajude a coletar as informações, bem como relacioná-las, organizá-las e debatê-las com outras pessoas para que o aprendiz consiga compreender a realidade humana e social.” (Ulsenheimer; Pin, 2020, p. 113).

Sendo assim, com todo o avanço das políticas educacionais nos últimos anos, os *Estudantes Elegíveis aos Serviços da Educação Especial*, conforme a nomenclatura adotada pela Resolução do Estado de São Paulo, compreendem aqueles com alguma deficiência (física, intelectual ou sensorial), transtornos do desenvolvimento ou altas habilidades/superdotação. Esses estudantes têm sido contemplados tanto no campo da Educação Especial quanto na perspectiva da Educação Inclusiva (Ziesmann; Camargo; Veraszto, 2022).

Por motivos consequenciais, a perspectiva sob a inclusão está diretamente amparada na legislação, entretanto, na maior parte das instituições e no cotidiano escolar essa prática educacional encontra-se insuficiente, isso pela falta de investimento neste aspecto, apresentando necessidade de melhoria nas políticas públicas, na infraestrutura e na formação dos professores, tanto inicial quanto continuada, considerando também a falta de pesquisas voltadas para a temática da educação e especial e áreas correlatas (Ziesmann; Camargo; Veraszto, 2022).

No entanto, incluir alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEEs) – nomenclatura utilizada nos anos de 1990 e início dos anos 2000, nas escolas torna-se um aspecto de extrema importância em todo o processo histórico sobre a Educação Inclusiva. O aluno que não possui deficiência compreende o que são as diferenças dentro de uma sala de aula pela consequência do seu próprio convívio social, aprendendo a conviver com as diferenças, seja ela qual for, podendo auxiliar o aluno que se encontra em estado de dificuldade de aprendizado, oportunizando o aluno com deficiência que, outrora, consegue adquirir habilidades de socialização e acaba por encontrar o conteúdo escolar de modo acessível. Por isso, é necessário que as ações educacionais sejam direcionadas a esse ponto de vista (Ulsenheimer; Pin, 2020).

Entretanto, a ideia de inserir alunos com deficiência intelectual, física, visual e auditiva já era existente, antes mesmo da proposta de inclusão escolar, porém, a forma como era tratada nas escolas não necessariamente estava relacionada com as perspectivas da escola e de como ela realizaria a abordagem de acomodar esses alunos. Além desses fatores,

Também há desafios a serem superados no que diz respeito à existência de uma equipe multidisciplinar eficiente empenhada na elaboração de metodologia e de instrumentos pedagógicos adequados ao corpo docente e discente. Nesse ponto, mesmo as escolas que dispõem de tais equipes multidisciplinares, sabemos, com base na experiência docente o quão difícil é alcançar essa tão desejada e urgente interação entre os educadores, por diversos motivos, quais sejam: históricos, culturais, estruturais, e assim por diante (Santos; Fonseca, 2011, p. 3-4)

Por isso, a Educação Inclusiva compreende a necessidade de inteirar-se sobre as diferenças dos indivíduos e pela luta do seu espaço dentro da educação, além de agir contra aspectos como discriminação, preconceito e exclusão. Por isso, ela mantém suas concepções ativas, para que possa ser, de certa forma, suficiente para o processo educativo dos estudantes. Como pontua Ferreira e Rodrigues (2017, p. 7) e, reafirmando o que foi dissertado neste capítulo, incluir qualquer aluno na escola regular “significa proporcionar a todos os alunos o aprendizado de conviver com a diversidade, sem anulá-la”.

### 3.2 CURRÍCULO

A palavra “currículo” vem da palavra latina *Scurrere* que significa “correr” ou “percurso a ser realizado”. Entretanto, pela denominação que se conhece atualmente, foi a partir do século XVI e XVII que o termo passou a ser referido nas instituições de ensino, tendo em vista a necessidade na época de trilhar um processo educacional de modo a agir como objeto de controle para a educação (Morais, 2018).

De acordo com Moraes (2018), ao longo dos anos o currículo também relaciona os conteúdos abordados nas escolas e universidades desde o início de seu conceito e de seu reconhecimento como área de estudo. Por isso, três teorias foram abordadas com essa temática a partir dos pensamentos de Silva (2011) que discorre sobre as Teorias Tradicionais, Teorias Críticas e Teorias Pós-Críticas. Para ele, o significado de teoria beira como discurso ou texto político, em que a proposta curricular se encaixa, justamente pelas ideologias de uma determinada parte da sociedade.

De modo atrelado às concepções citadas, os significados e conceitos abordados no currículo tiveram alterações no decorrer do tempo, em que, historicamente, essas mudanças puderam ser observadas pela ressignificação constante do aluno e da instituição de ensino. De modo a compreender as teorias de Silva (2011), as ênfases para cada teoria dos currículos podem ser constatadas no quadro a seguir.

Quadro 1. Teoria dos Currículos e suas ênfases.

Teorias Tradicionais	Teorias Críticas	Teorias Pós-Críticas
Ensino Aprendizagem Avaliação Metodologia Didática Organização Planejamento Eficiência Objetivos.	Ideologia Reprodução cultural e social Poder Classe social Capitalismo Relações sociais de produção Conscientização Emancipação e libertação Currículo oculto Resistência	Identidade e alteridade Diferença Subjetividade Significado e discurso Saber-poder Representação Cultura Gênero, raça, etnia e sexualidade Multiculturalismo

Fonte: Silva, T. T. 2011. p. 17.

No entanto, o quadro acima permite cunho de interpretação perante as teorias curriculares como algo dependente de contextualização, isto é, “um termo extremamente complexo e indissociável à Prática Educativa. Ou seja, o currículo não se constitui imóvel e

universal, tampouco neutro; trata-se de um território controverso e conflituoso” (Morais, 2018, p. 32).

Como discutido, atualmente custa entender que a questão curricular também envolve repensar na organização dos conteúdos, associando suas grades, disciplinas e carga horária, além de duas concepções importantes: escola e formação dos indivíduos. Portanto, para o parâmetro curricular é necessário trabalhar no corpo docente e compreender como a formação de professores, no contexto universitário e também de forma continuada, interfere nesse contexto para todo e qualquer âmbito, e, para o caso deste trabalho, com a Educação Inclusiva (Morais, 2018).

Porém, levando o ponto de vista de Apple (2013), o currículo ao passar dos anos deixou o cenário técnico envolvendo métodos e procedimentos e assumindo um novo caráter: aquele em que deixa-se guiar por contextos sociológicos, políticos e epistemológicos. Nessa perspectiva,

[..] o currículo é considerado um artefato social e cultural. Isso significa que ele é colocado na moldura mais ampla de suas determinações sociais, de sua história, de sua produção contextual. O currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. O currículo está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo não é um elemento transcendente e atemporal - ele tem uma história, vinculada a formas específicas e contingentes de organização da sociedade e da educação (Apple, 2013, p. 13-14)

Por isso, considerando a Teoria Curricular, o currículo educacional não pode exercer ações fora de concepções sociais e históricas, não sendo possível alegar inocência perante a constituição de seu papel, importando-se muito mais do que apenas o conhecimento escolar, isto é, encarando a realidade do currículo com uma perspectiva política dando ascensão à ideologia, cultura e poder (Apple, 2013).

#### **4. METODOLOGIA**

A metodologia aplicada para o atendimento dos objetivos teve enfoque na pesquisa documental voltada para as grades curriculares dos cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas, além de obter a coleta de dados nos documentos do projeto pedagógico dos cursos. Segundo May (2004), os métodos de pesquisa se constituem promovendo questões de desenvolvimento intelectual, e, com a utilização de documentos demonstra potencial juntamente com os dados observacionais. Sendo assim, a pesquisa documental possui caráter metodológico voltado para análise qualitativa, que não está sob interesse da razão exclusiva nos resultados obtidos, mas, sobre a compreensão do comportamento, onde a “abordagem à

investigação não é feita com o objetivo de responder a questões prévias ou de testar hipóteses. Privilegia, essencialmente, a compreensão dos comportamentos a partir das perspectivas dos sujeitos da investigação” (Bogdan; Biklen, 1994, p. 16).

Os projetos pedagógicos dos cursos, que possibilitam disponibilizar as ementas e as grades curriculares apresentam documentos tanto normativos para organizar e ordenar os conteúdos e as práticas, utilizando como base as Diretrizes Curriculares, bem como demonstram ser formativos, pois envolvem no quesito de divulgação de conhecimento. A partir desse ponto, entende-se que são documentos que formam os objetos de investigação, entretanto, o que constitui a coleta de dados no trabalho vigente são exclusivamente as grades curriculares com enfoque na região Sudeste e Sul do Brasil das Universidades Estaduais.

As etapas previstas pensando no quesito metodológico constituem-se por cinco. A primeira etapa é o levantamento bibliográfico, a princípio com os termos: formação de professores, currículo e educação especial e inclusiva no período de 2018 a 2023; a segunda etapa integra o mapeamento dos cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas, levando em consideração que no presente trabalho volta-se para a região Sudeste e Sul, sendo a etapa prevista para utilização do site de Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior, no Cadastro e-MEC como embasamento da pesquisa; a terceira etapa compõe da coleta de dados, buscando projetos pedagógicos dos cursos de modo a seguir com análise parcial de um estado por região. Por fim, a quarta etapa com a análise dos dados coletados, finalizando na quinta e última etapa, com a redação do trabalho de conclusão de curso (TCC).

#### *4.1 MAPEAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO*

Para realizar a segunda etapa metodológica do mapeamento dos cursos de graduação de licenciatura em Ciências Biológicas, Física e Química foi utilizado o e-MEC com as seguintes configurações:

Curso de Graduação > Nome do Curso > UF (escolha) > Gratuidade do Curso > Presencial > Licenciatura > Situação em Atividade.

Ao realizar a pesquisa, a primeira região escolhida foi a região Sudeste, procurando todos os cursos de graduação em licenciatura desejados seguindo pela ordem: Química, Física e Ciências Biológicas, e, posteriormente, o mesmo procedimento foi realizado com os cursos de graduação em licenciatura da região Sul.

#### 4.2 BUSCA DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS

Para realizar a primeira parte da terceira etapa metodológica, relacionada aos projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, Física e Química, utilizou como base os cursos encontrados pelo e-MEC tendo em vista as informações relacionadas a eles, sendo o município que se localiza e o nome da universidade Estadual, devido ao trabalho ser parte de um estudo maior que compõe outras regiões e universidades. A partir disso, de modo a coletar os dados dos PPCs, iniciou-se o procedimento com os cursos da região Sudeste, sendo escolhidas as instituições onde ambos os cursos contemplam os projetos de apenas um dos estados e, posteriormente, do Sul, a fim de seguir a mesma proposta da região Sudeste. Para esse processo, cada instituição possui seu próprio endereço de site, portanto, cada curso foi encontrado por um caminho diferente, a depender do sistema da universidade estadual.

### 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos resultados, que abrange a temática da pesquisa, encontra-se em um projeto amplo acerca das Grades Curriculares que envolvem a Educação Especial e Inclusiva, atendendo não somente as regiões Sul e Sudeste, como é o caso deste trabalho, mas também em outras regiões do país. Sendo assim, mostra-se importante o apoio da teoria; sendo então impossível ler e interpretar os dados sem ela (Moraes; Galiazzi, 2007). Por isso, os documentos serão analisados de modo a relacionar a formação de professores, as propostas curriculares das Universidades, bem como as matrizes curriculares contidas nos projetos pedagógicos, de modo a seguir com a pesquisa anterior que abrange essa mesma temática, datadas antes de 2018.

#### 5.1 MAPEAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA REGIÃO SUDESTE

#### UNIVERSIDADES ESTADUAIS EM SÃO PAULO

Nas pesquisas de Universidades Estaduais em São Paulo, três apareceram na coleta do mapeamento, sendo elas a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP).

Tabela 1. Cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas em São Paulo.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
USP	Piracicaba	-	-	1
USP	Ribeirão Preto	1	-	1

USP	São Paulo	2	1	2
UNICAMP	Campinas	2	2	1
UNESP	Araraquara	1	-	-
UNESP	Assis	-	-	1
UNESP	Bauru	1	1	1
UNESP	Botucatu	-	-	1
UNESP	Guaratinguetá	-	1	-
UNESP	Ilha Solteira	-	1	1
UNESP	Jaboticabal	-	-	1
UNESP	Rio Claro	-	1	1
UNESP	São José do Rio Preto	1	1	1
UNESP	São Vicente	-	-	1
UNESP	Presidente Prudente	1	1	-

Fonte: Autoral.

No estado de São Paulo, a USP apresentou três campi diferentes, enquanto a UNICAMP apenas um, sendo sua sede. Mas, o destaque maior foi com a UNESP, apresentando 11 campi no mapeamento dos cursos. Os campi das universidades estaduais que contém os três os cursos referidos, sendo Química, Física e Ciências Biológicas, são a USP de São Paulo, a UNICAMP de Campinas e a UNESP de São José do Rio Preto e a UNESP de Bauru.

## UNIVERSIDADES ESTADUAIS NO RIO DE JANEIRO

Nas pesquisas de Universidades Estaduais no Rio de Janeiro, duas apareceram na coleta do mapeamento, sendo elas a Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF) e a Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

Tabela 2. Cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas no Rio de Janeiro.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
UENF	Campos dos Goytacazes	1	1	1
UERJ	São Gonçalo	-	-	1
UERJ	Rio de Janeiro	1	1	1

Fonte: Autoral.

De acordo com a tabela 2, das universidades estaduais, a UENF de Campos dos Goytacazes e a UERJ do Rio de Janeiro apresentam os três cursos de licenciatura. Entretanto, na UERJ em São Gonçalo, há apenas o curso de Ciências Biológicas. Ao relacionar com o mapeamento realizado no estado de São Paulo, observa-se o decaimento drástico dos cursos de licenciatura nas universidades estaduais.

## UNIVERSIDADES ESTADUAIS DE MINAS GERAIS

No estado de Minas Gerais, as universidades estaduais foram a Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) e a Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES).

Tabela 3. Cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas em Minas Gerais.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
UEMG	Carangola	-	-	1
UEMG	Divinópolis	1	-	1
UEMG	Ibirité	-	-	1
UEMG	Ituiutaba	1	-	1
UEMG	Passos	-	1	1
UEMG	Ubá	1	-	1
UNIMONTES	Bocaiúva	1	1	-
UNIMONTES	Montes Claros	-	-	1
UNIMONTES	Unaí	-	-	1

Fonte: Autoral.

No mapeamento do estado de Minas Gerais, percebe-se que nenhuma universidade/campus possui os três cursos. A UNIMONTES tem campus em 3 municípios, enquanto o destaque é com a UEMG, que possui o dobro. Dos três cursos referidos, Licenciatura em Física só aparece duas vezes, enquanto o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas entra em contraste por aparecer oito.

## UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO ESPÍRITO SANTO

No estado do Espírito Santo não foram encontradas universidades estaduais com os cursos de Graduação de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas que estivessem em atividade e de modo presencial, isto é, nas condições desejadas da pesquisa.

## 5.2 MAPEAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA REGIÃO SUL

### UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO PARANÁ

No estado do Paraná, as universidades estaduais encontradas foram: Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR), Universidade Estadual do Centro Oeste (UNICENTRO) e Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE).

Tabela 4. Cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas no Paraná.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
UEL	Londrina	1	1	1
UEM	Goioerê	-	1	-
UEM	Maringá	1	1	1
UENP	Bandeirantes	-	-	1
UENP	Cornélio Procópio	-	-	1
UENP	Jacarezinho	-	-	1
UEPG	Ponta Grossa	1	1	1
UNESPAR	Paranaguá	-	-	1
UNESPAR	Paranavaí	-	-	1
UNESPAR	União da Vitória	1	-	1
UNICENTRO	Guarapuava	1	1	1
UNIOESTE	Cascavel	-	-	1
UNIOESTE	Toledo	1	-	-

Fonte: Autoral.

No estado do Paraná encontram-se diversas universidades estaduais, onde 4 delas oferecem os três cursos de graduação. Das 6 universidades encontradas, a UNESPAR é a que possui maior quantidade de campus em relação aos cursos de licenciatura em CN. E, em relação

aos cursos, Ciências Biológicas aparece 11 vezes, enquanto em comparativo, Química e Física aparecem apenas 6 e 5 vezes, nesta ordem.

## UNIVERSIDADES ESTADUAIS DE SANTA CATARINA

No estado de Santa Catarina apenas uma universidade estadual foi encontrada, sendo a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC).

Tabela 5. Cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas em Santa Catarina.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
UDESC	Florianópolis	-	1	-
UDESC	Joinville	1	1	-

Fonte: Autoral.

Em Santa Catarina, na UDESC, possuindo no total apenas 3 cursos de graduação, o curso de Ciências Biológicas não consta nas pesquisas dentro das especificações. No entanto, o que mais aparece é Física, sendo dois cursos, um em cada campus da UDESC.

## UNIVERSIDADES ESTADUAIS DO RIO GRANDE DO SUL

No estado do Rio Grande do Sul não foram encontradas universidades estaduais com os cursos de Graduação de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas que estivessem em atividade e de modo presencial, isto é, nas condições desejadas da pesquisa.

### 5.3 CONSIDERAÇÕES DO MAPEAMENTO DOS CURSOS

Levando em consideração o mapeamento dos cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas nas regiões Sul e Sudeste, percebe-se que cada região possui um estado de destaque. Enquanto na região Sudeste o estado de São Paulo apresenta maior quantidade de cursos na área estudada e universidades estaduais, na região Sul quem faz o mesmo papel é o estado do Paraná.

No mapeamento dos cursos de licenciatura em CN nas Universidades Estaduais da região Sudeste, o estado que possui maior quantidade dos cursos de graduação é São Paulo (31), seguido por Minas Gerais (14), Rio de Janeiro (7) e, por fim, o estado do Espírito Santo, não

apresentando nenhum dado. Além disso, o estado de São Paulo também conta com maior número de universidades estaduais (3).

De modo quantitativo ao considerar a pesquisa realizada no e-MEC, para a região Sudeste, o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas em Universidades Estaduais consta mais vezes, contendo 24 cursos de graduação espalhados pela região onde são concentrados principalmente no estado de São Paulo (13), enquanto isso, em Minas Gerais e no Rio de Janeiro constam 8 e 3 cursos, respectivamente. Vale a observação que, dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, foi duplicado pelo site e-MEC, o curso da USP da capital de São Paulo.

O segundo curso que aparece em maior quantidade é o de Licenciatura em Química, contendo 15 cursos de graduação espalhados pela região em Universidades Estaduais, também em maior concentração no estado de São Paulo (9), onde em Minas Gerais e no Rio de Janeiro constam 4 e 2 cursos, respectivamente. Porém, no estado de Minas Gerais, na UEMG, em Ibirité, não há indícios pelo e-MEC que há curso de Licenciatura em Física.

Por fim, próximo ao curso de Licenciatura em Química, aparece o curso de Licenciatura em Física que consta 13 cursos em Universidades Estaduais pela região, e, assim como os outros dois cursos citados, concentra-se no estado de São Paulo (9), enquanto em Minas Gerais e no Rio de Janeiro ambos constam 2 cursos. Leva-se em consideração, através desta análise, como citado anteriormente, que não encontra-se os cursos de Licenciatura desejados em Universidades Estaduais no estado do Espírito Santo.

Por outro lado, no mapeamento geral da região Sul, o estado que possui maior quantidade dos cursos investigados de graduação é o Paraná (22), seguidamente de Santa Catarina (3) e, por fim, o estado do Rio Grande do Sul, não apresentando nenhum dado. Além disso, o estado do Paraná também conta com maior número de universidades estaduais (7).

O curso em destaque na região Sul nas Universidades Estaduais também é o de Licenciatura em Ciências Biológicas, com 11 cursos espalhados pela região, se concentrando inteiramente no estado do Paraná (11). Já os cursos de Licenciatura em Química e Licenciatura em Física constam 7 vezes. No estado do Paraná, é Química que entra em destaque, com um curso a mais do que Física. No entanto, em relação ao estado de Santa Catarina, Física possui um curso a mais do que Química, isso pelo ponto de vista do e-MEC, pois, no site da instituição o curso de Licenciatura em Física da UDESC de Florianópolis não foi encontrado.

#### *5.4 OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS NA REGIÃO SUDESTE*

## PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

O primeiro estado da região Sudeste a ter os PPCs coletados foi o estado de São Paulo, seguindo a mesma ordem realizada na etapa de mapeamento dos cursos. De acordo com o quadro abaixo, os municípios das universidades estaduais que não constam o curso na instituição foram anulados no quadro, levando em conta que o indicativo “sim” demonstra que o endereço de site possui o projeto pedagógico do curso e “não” quando com apenas esse meio de contato não foi possível encontrá-lo. Para o caso do estado de São Paulo, todos os projetos pedagógicos dos cursos foram encontrados apenas no endereço de site de cada instituição. Na UNICAMP, no curso de Química, o PPC foi encontrado em uma aba do endereço do site, tendo acesso a ele apenas pelo *website*, não sendo possível baixar o PDF do conteúdo, ao contrário dos demais, que oferecem o arquivo do documento.

Quadro 2. Pesquisa dos PPCs nos sites das instituições do estado de São Paulo.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
USP	Piracicaba	-	-	Sim
USP	Ribeirão Preto	Sim	-	Sim
USP	São Paulo	Sim	Sim	Sim
UNICAMP	Campinas	Sim	Sim	Sim
UNESP	Araraquara	Sim	-	-
UNESP	Assis	-	-	Sim
UNESP	Bauru	Sim	Sim	Sim
UNESP	Botucatu	-	-	Sim
UNESP	Guaratinguetá	-	Sim	-
UNESP	Ilha Solteira	-	Sim	Sim
UNESP	Jaboticabal	-	-	Sim
UNESP	Rio Claro	-	Sim	Sim
UNESP	São José do Rio Preto	Sim	Sim	Sim
UNESP	São Vicente	-	-	Sim
UNESP	Presidente Prudente	Sim	Sim	-

Fonte: Autoral.

## PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Para as Universidades Estaduais do Rio de Janeiro, levando em consideração a quantidade baixa de cursos de graduação de licenciatura em CN, foi possível ter acesso aos PPCs de licenciatura em Ciências Biológicas, Física e Química na UENF, entretanto, o endereço do site da instituição UERJ não disponibiliza o projeto pedagógico, tanto no município de São Gonçalo como na capital do Rio de Janeiro, como é possível verificar no quadro 3.

Quadro 3. Pesquisa dos PPCs nos sites das instituições do estado do Rio de Janeiro.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
UENF	Campos dos Goytacazes	Sim	Sim	Sim
UERJ	São Gonçalo	-	-	Não
UERJ	Rio de Janeiro	Não	Não	Não

Fonte: Autoral.

## PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Para o estado de Minas Gerais, como pode ser visualizado no quadro 4, a maioria dos PPCs foram encontrados, que condizem com os cursos da instituição UEMG. Enquanto isso, na UNIMONTES nenhum projeto pedagógico se encontrou disponível no endereço do site. Ademais, o curso de Licenciatura em Física da UEMG de Ibirité não consta disponível no e-MEC, mas aparece no endereço do site da instituição, constando também o seu projeto pedagógico, que foi considerado para a coleta de dados.

Quadro 4. Pesquisa dos PPCs nos sites das instituições do estado de Minas Gerais.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
UEMG	Carangola	-	-	Sim
UEMG	Divinópolis	Sim	-	Sim
UEMG	Ibirité	-	Sim	Sim
UEMG	Ituiutaba	Sim	-	Sim
UEMG	Passos	-	Sim	Sim
UEMG	Ubá	Sim	-	Sim
UNIMONTES	Bocaiúva	Não	Não	-
UNIMONTES	Montes Claros	-	-	Não
UNIMONTES	Unaí	-	-	Não

Fonte: Autoral.

### 5.5 OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS NA REGIÃO SUL

#### PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DO ESTADO DO PARANÁ

O primeiro estado da região Sul a ter os PPCs coletados foi o estado do Paraná, seguindo a mesma ordem realizada na etapa de mapeamento dos cursos. De acordo com o quadro abaixo, os municípios das universidades estaduais que não constam o curso na instituição, assim como coletado na região Sul, foram anulados no quadro, levando em conta que o indicativo “sim” demonstra que o endereço de site possui o projeto pedagógico do curso e “não” quando com apenas esse meio de contato não foi possível encontrá-lo. Para o caso do estado do Paraná, todos os projetos pedagógicos dos cursos foram encontrados apenas no endereço de site de cada instituição.

No estado do Paraná, em consideração aos 22 cursos de graduação selecionados, apenas 11, diretamente no endereço do site, constaram o documento do projeto pedagógico do curso. No caso, a UEL disponibiliza acesso dos PPCs de todos os cursos, bem como a UNICENTRO e a UNIOESTE; já na UEM, UENP e UEPG, em nenhum endereço de site, independente do campus ou município desejado, foi possível encontrar. Da mesma forma, na UNESPAR, no município de Paranaguá também não foi possível acessar, enquanto no município de Paranavaí, na mesma instituição, com endereço de site diferente, houve acessibilidade ao documento.

Quadro 5. Pesquisa dos PPCs nos sites das instituições do estado do Paraná.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
UEL	Londrina	Sim	Sim	Sim
UEM	Goioerê	-	Não	-
UEM	Maringá	Não	Não	Não
UENP	Bandeirantes	-	-	Não
UENP	Cornélio Procópio	-	-	Não
UENP	Jacarezinho	-	-	Não
UEPG	Ponta Grossa	Não	Não	Não
UNESPAR	Paranaguá	-	-	Não
UNESPAR	Paranavaí	-	-	Sim
UNESPAR	União da Vitória	Sim	-	Sim

UNICENTRO	Guarapuava	Sim	Sim	Sim
UNIOESTE	Cascavel	-	-	Sim
UNIOESTE	Toledo	Sim	-	-

Fonte: Autoral.

## PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA

No estado de Santa Catarina, como descrito no quadro 6, na UDESC de Joinville foi possível obter acesso ao projeto pedagógico do curso, enquanto na UDESC de Florianópolis o curso de Licenciatura em Física não encontra-se no site da instituição, embora apareça no e-MEC.

Quadro 6. Pesquisa dos PPCs nos sites das instituições do estado de Santa Catarina.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
UDESC	Florianópolis	-	Não	-
UDESC	Joinville	Sim	Sim	-

Fonte: Autoral.

### 5.6 CONSIDERAÇÕES DA BUSCA DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS

Ao realizar a pesquisa em relação aos projetos pedagógicos dos cursos, observa-se que a grande maioria possui fácil acessibilidade nos sites das universidades, levando em consideração que, para conseguir o documento contendo os projetos foi necessário ter acesso, na maior parte das vezes, no site do Campus dos cursos referidos.

Para a região Sudeste, as Universidades Estaduais de São Paulo foram as únicas que disponibilizaram facilmente todos os projetos pedagógicos dos cursos em seus sites. Em relação ao Rio de Janeiro e Minas Gerais, devido ao número de universidades foi possível compreender que a maior parte dos projetos foram disponibilizados.

Para a região Sul, nenhum estado disponibilizou por completo todos os projetos pedagógicos dos cursos, levando em destaque a dificuldade de encontrar os respectivos documentos nas Universidades Estaduais do Paraná, que apesar de apresentar diversas universidades houve pouco aprofundamento nos sites encontrados. Para o estado de Santa Catarina, foi possível fácil acesso ao projeto, entretanto, com o problema do e-MEC de identificar um curso de Licenciatura em Física que não consta no site da universidade.

Portanto, analisando a busca geral dos PPCs, não foi um procedimento dificultoso pela demanda de cursos nas regiões Sudeste e Sul, sendo um polo do Brasil bastante concentrado em universidades estaduais. Diante das observações dos sites onde os projetos pedagógicos foram encontrados, percebe-se que as universidades de São Paulo possuem sites estruturalmente mais fáceis de administrar e de se localizar, sendo, perante outros sites de outros estados, mais organizados. No caso das universidades da região Sul, muitos possuem sistema organizacional disfuncional.

### 5.7 ANÁLISE PARCIAL DOS PPC DA REGIÃO SUDESTE

Para a região Sudeste, o estado de São Paulo foi escolhido para realizar a amostragem mediante análise dos projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas levando em consideração a ementa do curso e as disciplinas encontradas que se correlacionam com a Educação Inclusiva e/ou obtém discussões dentro de disciplinas que não possuem a temática como foco principal.

O estado de São Paulo conta com 3 universidades estaduais, sendo elas: USP, UNICAMP e UNESP, como demonstra a tabela 1 na seção 5.1. De acordo com a mesma tabela, os municípios de São Paulo para a USP, Campinas para a UNICAMP e Bauru e São José do Rio Preto para UNESP apresentam os 3 cursos desejados, independente das quantidades de curso em cada município. Para que haja análise simétrica do funcionamento dos cursos nos PPCs perante a Educação Inclusiva, a tabela 6 abaixo demonstra os dados de interesse de modo resumido.

Tabela 6. Amostragem da quantidade dos cursos de graduação no estado de São Paulo.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
USP	São Paulo	2	1	2
UNICAMP	Campinas	2	2	1
UNESP	Bauru	1	1	1
UNESP	São José do Rio Preto	1	1	1

Fonte: Autoral.

## Projeto Político Pedagógico dos Cursos da USP de São Paulo

### Licenciatura em Química

Ao iniciar pela Universidade de São Paulo (USP) no município de São Paulo, com o curso de Licenciatura em Química, vê-se que possui o mesmo projeto pedagógico para os 2 cursos descritos na tabela 6 desta seção. O Projeto Político Pedagógico está vigente desde 2022, sendo assim, para a USP de São Paulo no curso de Licenciatura em Química o curso de graduação possui 3935 horas em disciplinas obrigatórias, optativas e eletivas e 400 horas destinadas ao estágio supervisionado, totalizando 4335 horas. De acordo com o que foi disponibilizado no PPC, das 4335 horas, algumas são destinadas, por exemplo, ao Núcleo Geral da Química, ao Núcleo Específico, às disciplinas optativas livres e às disciplinas Eletivas de Natureza Pedagógica.

Tabela 7. Resumo da carga horária e percentual no curso de Licenciatura em Química da USP.

	Carga-Horária (h)
Núcleo Geral	2220
Núcleo Específico	1935
Disciplinas Optativas Livres	120
Disciplinas Eletivas de Natureza Pedagógica	60
<b>Total</b>	<b>4335</b>

Fonte: Autoral.

Ao analisar o documento do PPC, a única disciplina encontrada, sendo de cunho obrigatório, denomina-se como “Educação Especial, Educação de Surdos e Língua Brasileira de Sinais” de 4 créditos, totalizando 60 horas de modo a contemplar a formação pedagógica, localizando-se no bloco correspondente ao foco na instituição escolar e fundamentos teóricos da educação, como demonstra a tabela abaixo.

Tabela 8. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Educação Especial, Educação de Surdos e Língua Brasileira de Sinais	4	60	1,38
<b>Total</b>		<b>4335</b>	<b>100</b>

Fonte: Autoral.

Portanto, 1,38% corresponde em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 60 horas de um curso com 4335 horas. Nos dados apresentados, as disciplinas optativas

e eletivas de cunho pedagógico não contemplam a temática desejada. Além disso, não foram encontradas ementas que discutem a Educação Inclusiva ou áreas correlatas em outras disciplinas.

### Licenciatura em Física

Dando continuidade nos cursos da USP de São Paulo, o Projeto Político Pedagógico está vigente desde 2018, onde o curso de graduação de Licenciatura em Física totaliza 3480 horas, denominando as questões de carga horária com pouca semelhança com o curso de Química da mesma instituição. As 3480 horas são destinadas a disciplinas obrigatórias, atividades extraclasse e disciplinas optativas equivalentes considerando dentro dessas horas outros quesitos como estágio e ATPA (Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento).

Tabela 9. Resumo da carga horária e percentual no curso de Licenciatura em Física.

	Carga-Horária (h)
Disciplinas Obrigatórias	1860
Disciplinas Optativas	480
Atividades Extraclasse	540
Estágio	400
ATPA	200
<b>Total</b>	<b>3480</b>

Fonte: Autoral.

Ao analisar o documento do PPC, a única disciplina encontrada, sendo de cunho obrigatório, denomina-se como “Propostas e Projetos EF”, onde “EF” corresponde a Ensino da Física, que apenas inclui discussões sobre Inclusão e LIBRAS, sendo organizado de modo a ter 60 horas de crédito/aula e 30 horas de crédito/trabalho. Portanto, não há nenhuma disciplina que contemple exclusivamente a questão da temática desejada. Mesmo assim, a porcentagem foi calculada, como exemplifica a tabela 10.

Tabela 10. Porcentagem das disciplinas que discutem a Educação Inclusiva.

Disciplina	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Propostas e Projetos EF	90	2,58
<b>Total</b>	<b>3480</b>	<b>100</b>

Fonte: Autoral.

Portanto, 2,58% corresponde à questão temática voltada para as disciplinas que possuem discussões acerca da Educação Inclusiva, isto é, 90 horas de um curso com 3480. Nos dados apresentados, as disciplinas optativas e eletivas de cunho pedagógico não contemplam a temática desejada através do documento analisado. Além disso, não foram encontradas disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva ou áreas correlatas, portanto, não será contabilizado, embora tenha discussão sobre o assunto, não é aprofundado ou específico.

### **Licenciatura em Ciências Biológicas**

Já no curso de Ciências Biológicas, sendo o último curso analisado da USP de São Paulo, no e-MEC o curso foi duplicado, entretanto, apenas 1 consta nos dados da instituição requerida. O Projeto Político Pedagógico está vigente desde 2023, e, de um modo generalizado, o curso compreende o Núcleo Básico e o Núcleo de Formação Específica (Núcleo Avançado), onde somando totaliza 4100 horas. No Núcleo Básico, voltado para a parte de Ciências Biológicas, compreende 2610 horas, enquanto o Núcleo Avançado compreende 1490 horas. Dentro do Núcleo Avançado há 300 horas destinadas à optativas livres.

Tabela 11. Resumo da carga horária e percentual no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Núcleo Básico	2610	63,66
Núcleo Avançado	1490	36,34
<b>Total</b>	<b>4100</b>	<b>100</b>

Fonte: Autoral.

Ao analisar o documento do PPC, a única disciplina encontrada, sendo de cunho obrigatório, denomina-se como “Educação Especial, Educação de Surdos, Língua Brasileira de Sinais” sendo organizado de modo a ter 4 créditos, isto é, 60 horas, isto é, a mesma disciplina ofertada no curso de Química. Entretanto, o que diferencia este curso com os outros dois analisados da USP, é que possui algumas disciplinas optativas envolvendo essa temática, sendo elas: “Políticas sociais e pessoas com deficiência: transversalidade e intersectorialidade” de 4 créditos (60 horas); “Educação Inclusiva e Ensino de Ciências” 4 créditos (60 horas) e 2 créditos trabalho (60 horas).

Tabela 12. Porcentagem das disciplinas obrigatórias voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Educação Especial, Educação de Surdos e Língua Brasileira de Sinais	60	1,46
<b>Total</b>	4100	100

Fonte: Autoral

Portanto, 1,46% foi o percentual que corresponde à questão da temática voltada para as disciplinas obrigatórias que possuem correlação com a Educação Inclusiva, isto é, 60 horas de um curso com 4100.

Tabela 13. Porcentagem das disciplinas optativas voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Políticas sociais e pessoas com deficiência: transversalidade e intersectorialidade	60	1,46
Educação Inclusiva e Ensino de Ciências	120	2,92
<b>Total</b>	4100	100

Fonte: Autoral

Para as optativas, 4,39% é o valor que corresponde às disciplinas que correlacionam com a Educação Inclusiva, isto é, 180 horas de um curso com 4100, levando em consideração apenas alunos que optem por realizar as duas disciplinas optativas.

## **Projeto Político Pedagógico dos Cursos da UNICAMP de Campinas**

### **Licenciatura em Química**

Na UNICAMP de Campinas, o curso de graduação de Licenciatura em Química consta 3510 horas em sua grade curricular, não oferecendo disciplinas de cunho optativo. O Projeto Político Pedagógico está vigente desde 2023, e a carga horária do curso é organizada de modo a destinar 3510 horas (234 créditos) totais e 390 horas (26 créditos) destinadas às atividades de extensão, como exemplificado na tabela abaixo, não sendo realizada a porcentagem nessa tabela devido não ser o foco de análise, já que o foco são as disciplinas, e não a carga horária.

Tabela 14. Resumo da carga horária e créditos no curso de Licenciatura em Química da UNICAMP.

	Carga-Horária (h)	Créditos
Carga horária total	3510	234
Atividades de extensão	390	26

Fonte: Autoral.

Ao analisar o documento do PPC, a única disciplina encontrada, sendo de cunho obrigatório, denomina-se como “LIBRAS e Educação de Surdos” de 4 créditos, totalizando 60 horas e determinando 1,71% do curso envolvendo a temática como disciplina obrigatória, como demonstra a tabela 15.

Tabela 15. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
LIBRAS e Educação de Surdos	4	60	1,71
<b>Total</b>		3510	100

Fonte: Autoral.

Ainda de acordo com o PPC, cinco disciplinas obrigatórias possuem discussão acerca da Educação Inclusiva, listadas na tabela a seguir.

Tabela 16. Listagem das disciplinas que envolvem discussão sobre a Educação Inclusiva.

	Carga-Horária (h)	Créditos
Estudo de Problemas de Ensino de Ciências	30	2
Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química	60	4
Projetos de Ensino em Química	120	8
Projetos Integrados	90	6
Didática e Metodologia do ensino de Química	120	8

Fonte: Autoral.

Ao analisar as ementas das disciplinas foi possível identificar que todas contemplam algumas discussões sobre a temática, como por exemplo a disciplina “Estudo de Problemas de Ensino de Ciências” que trata sobre estratégias para a Educação Inclusiva e “Didática e

Metodologia do Ensino de Química” que aborda estratégias metodológicas voltadas para o mesmo tema.

### **Licenciatura em Física**

O curso de graduação de Licenciatura em Física consta 3360 horas em sua grade curricular, não oferecendo disciplinas de cunho optativo. O Projeto Político Pedagógico está vigente desde 2023, sendo 2 cursos de Física na UNICAMP de Campinas, um deles noturno e outro, diurno.

Tabela 17. Carga horária nos cursos diurno e noturno de Licenciatura em Física.

	Carga horária (h)	Créditos
Licenciatura em Física - Diurno	3360	224
Licenciatura em Física - Noturno	3360	224

Fonte: Autoral.

A construção por si só da grade curricular é semelhante, porém, organizada de formas diferentes. O que acaba sendo interessante é a carga horária total, sendo ambos de 3360, onde, de forma igual, possuem uma disciplina obrigatória correspondente ao tema, sendo denominada de “Libras e Educação de Surdos” de 4 créditos, isto é, 60 horas.

Tabela 18. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Libras e Educação de Surdos	4	60	1,79
<b>Total</b>		3360	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 1,79% é correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 60 horas de um curso com 3360 horas. Nos cursos há disciplinas eletivas que não contemplam o ensino inclusivo e não foi possível acessar as ementas das disciplinas para verificar se outras disciplinas pedagógicas contemplam a Educação Inclusiva.

### **Licenciatura em Ciências Biológicas**

O curso de graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas possui 3690 horas em sua grade curricular, totalizando 246 créditos. O Projeto Político Pedagógico está vigente desde 2018, sendo 2 cursos de Ciências Biológicas na UNICAMP de Campinas, o que torna o valor encontrado na tabela 6 da seção 5.7 equivocado, já que demonstra a existência de apenas 1 curso, encontrado através do e-MEC. Sendo assim, um dos cursos é diurno/integral e o outro, noturno. Vale salientar que o curso noturno dura dois semestres a mais e distribui o conteúdo ao longo de mais tempo devido à hora-aula reduzida, fazendo com que a carga horária seja maior.

Tabela 19. Carga horária no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

	Carga horária (h)	Créditos
Licenciatura em Ciências Biológicas - Integral	3690	246
Licenciatura em Ciências Biológicas - Noturno	3840	256

Fonte: Autoral.

Apenas uma disciplina obrigatória encontra-se voltada para a temática desejada em ambos os cursos, sendo denominada de “LIBRAS e Educação de Surdos” com 4 créditos, equivalentes a 60 horas.

Tabela 20. Relação percentual dos dois cursos perante disciplina de Educação Inclusiva.

	Disciplina LIBRAS e Educação de Surdos			
	Integral		Noturno	
	Carga horária (h)	Percentual (%)	Carga horária (h)	Percentual (%)
	<b>Total</b>	60	1,63	60
	3690	100	3840	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 1,63% para o curso integral e 1,56% para o curso noturno corresponde a questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 60 horas de um curso com 3690 e 3840 horas, respectivamente. Assim como no curso de Licenciatura em Física, o PPC não possui informações de ementa de outras disciplinas para que seja possível visualizar a contemplação da Educação Inclusiva.

## Projeto Político Pedagógico dos Cursos da UNESP de Bauru

### Licenciatura em Química

O PPC do curso de Licenciatura em Química da UNESP de Bauru não possui data em sua documentação, entretanto mostra o Projeto de Reestruturação do Curso de Licenciatura em Química de modo a atender às Deliberações CEE 111/2012 e 126/2014 e à Resolução CNE 2/2015. A atual grade curricular do curso de Licenciatura em Química é constituída de 225 créditos totais (3375 horas). Considerando as 3375 horas, 2730 são destinadas às disciplinas obrigatórias.

Tabela 21. Carga horária no curso de Licenciatura em Química da UNESP de Bauru.

	Carga horária (h)	Créditos
Licenciatura em Química	3375	225

Fonte: Autoral.

De acordo com a grade curricular do curso, tem-se como disciplina obrigatória “LIBRAS, Educação Especial e Inclusiva” com 30 horas, sendo 2 créditos, do componente curricular Didático-pedagógico do curso de graduação.

Tabela 22. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
LIBRAS, Educação Especial e Inclusiva	2	30	0,89
<b>Total</b>		3375	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 0,89% é o valor correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 30 horas de um curso com 3375 horas. Em questão das disciplinas optativas, não se diz respeito se há alguma que contemple a Educação Inclusiva, embora tenha como informação que a optativa pode ser feita pelo ramo da química ou da educação. Vale ressaltar que o PPC e a grade foram reestruturadas, de modo que obteve a inclusão da disciplina de LIBRAS, Educação Especial e Inclusiva dentro do departamento de educação desde a última documentação do PPC. Ademais, nenhuma outra disciplina possui ementa que contemple essa temática.

### Licenciatura em Física

O processo de reestruturação curricular que resultou no Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Física teve início no final de 2019, entretanto, o documento está vigente desde 2023. A carga horária total do curso de licenciatura é de 3555 horas (237 créditos), sendo 960 voltadas para disciplinas com conteúdo didático pedagógico.

Tabela 23. Carga horária no curso de Licenciatura em Física.

	Carga horária (h)	Créditos
Licenciatura em Física	3555	237

Fonte: Autoral.

A grade curricular contemplada no PPC demonstra que há apenas uma disciplina obrigatória denominada como “Libras” com envolvimento da temática desejada, sendo uma disciplina de 4 créditos (60 horas).

Tabela 24. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Libras	4	60	1,69
<b>Total</b>		3555	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 1,69% é o valor correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 60 horas de um curso com 3555 horas. Das disciplinas optativas, com carga horária de 60 horas, nenhuma contempla a Educação Inclusiva.

### Licenciatura em Ciências Biológicas

O PPC encontrado é o mais antigo em comparação aos outros analisados, sendo vigente desde 2015. Ele demonstra a mesma grade curricular para dois cursos de graduação, o integral e o noturno, levando em consideração na tabela 6 da seção 5.7 que o número de cursos na UNESP de Bauru para Ciências Biológicas também encontra-se equivocado. A carga horária total do curso é de 3915 horas, isto é, 261 créditos.

Tabela 25. Carga horária no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

	Carga horária (h)	Créditos
Licenciatura em Ciências Biológicas	3915	261

Fonte: Autoral.

São duas disciplinas que contemplam a temática, sendo elas: “Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva” de 4 créditos (60 horas) e “Libras, Educação Especial e Inclusiva” de 4 créditos (60 horas). Ambas as disciplinas foram colocadas na reestruturação da última grade curricular.

Tabela 26. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva	4	60	1,53
Libras, Educação Especial e Inclusiva	4	60	1,53
<b>Total</b>		3915	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 3,1% é o valor correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, as 120 horas, somadas pelas duas disciplinas obrigatórias, de um curso com 3915 horas. Das disciplinas optativas nenhuma contempla a Educação Inclusiva e não há ementa que indique outra disciplina que envolva discussões acerca do tema.

## **Projeto Político Pedagógico dos Cursos da UNESP de São José do Rio Preto**

### **Licenciatura em Química**

O Projeto Político Pedagógico do curso de Licenciatura em Química está vigente desde 2023, sendo assim, organizado de modo a ter 3210 horas de carga horária total, o que equivale a 214 créditos, sendo distribuídos para disciplinas obrigatórias e optativas; estágio curricular; trabalho de conclusão de curso; entre outros.

Tabela 27. Carga horária no curso de Licenciatura em Química.

	Carga horária (h)	Créditos
--	-------------------	----------

Licenciatura em Química	3210	214
-------------------------	------	-----

Fonte: Autoral.

O curso possui uma disciplina obrigatória denominada de “Libras e Educação Inclusiva” com seu funcionamento diferente do que já foi apresentado anteriormente, sendo de modo semipresencial, com 12 horas presenciais, 20 horas por videoconferência e 28 horas no sistema AVA, à distância, totalizando uma disciplina de 60 horas, com 4 créditos.

Tabela 28. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Libras e Educação Inclusiva	4	60	1,86
<b>Total</b>		3210	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 1,86% é o valor correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 60 horas de um curso com 3210 horas. Não há nenhuma outra disciplina de cunho inclusivo de acordo com as ementas disponibilizadas no documento do PPC e nem optativas a respeito. Nenhum outro curso demonstra a existência de debate sobre essa temática.

### **Licenciatura em Física**

Não há identificação no PPC do curso de Licenciatura em Física em questão do ano que foi publicado. O curso possui 3240 horas (216 créditos), sendo 990 delas destinadas à educação, bem como estágio supervisionado, trabalho de conclusão de curso, entre outros.

Tabela 29. Carga horária no curso de Licenciatura em Física.

	Carga horária (h)	Créditos
Licenciatura em Física	3240	216

Fonte: Autoral.

O que há de contemplação com Educação Inclusiva é a disciplina obrigatória “LIBRAS e a Educação Inclusiva” com 4 créditos (60 horas).

Tabela 30. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
LIBRAS e a Educação Inclusiva	4	60	1,85
<b>Total</b>		3240	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 1,85% é o valor correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 60 horas de um curso com 3210 horas. As optativas do curso são 4 créditos, totalizando 60 horas, mas não contemplam nada sobre Educação Inclusiva e nenhuma ementa com discussão sobre Educação Inclusiva foi encontrada.

### Licenciatura em Ciências Biológicas

O PPC do curso de graduação de Licenciatura em Ciências Biológicas não identifica o ano que foi publicado. As disciplinas obrigatórias constam 3015 horas para a modalidade de licenciatura, não tendo disciplinas optativas, somando ao todo 3630 horas no curso que são distribuídas em alguns componentes curriculares, sendo atividades de extensão universitária, estágio supervisionado, trabalho de conclusão de curso, entre outros.

Tabela 31. Carga horária no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

	Carga horária (h)	Créditos
Licenciatura em Ciências Biológicas	3240	216

Fonte: Autoral.

O curso que possui a temática é “Libras, Educação Especial e Inclusiva”, sendo de 4 créditos com 60 horas e “Educação Inclusiva: Fundamentos” de 2 créditos com 30 horas.

Tabela 32. Porcentagem das disciplinas voltadas para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Libras, Educação Especial e Inclusiva	4	60	1,85
Educação Inclusiva: Fundamentos	2	30	0,93
<b>Total</b>		3240	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 2,78% é o valor correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 90 horas somando ambas as disciplinas de um curso com 3240 horas. As optativas do curso, de acordo com o PPC, são 4 créditos, totalizando 60 horas, mas não contemplam nada sobre Educação Inclusiva e nenhuma ementa com discussão sobre Educação Inclusiva foi encontrada.

### 5.8 CONSIDERAÇÕES DA ANÁLISE PARCIAL DOS PPCS DA REGIÃO SUDESTE

Na região sudeste, após a coleta de dados referente aos projetos políticos pedagógicos dos cursos escolhidos para a análise parcial por amostragem, as porcentagens das disciplinas que envolvem a temática de Educação Inclusiva são muito semelhantes, exceto pelo curso de Licenciatura em Física da USP de São Paulo que não consta nenhuma disciplina voltada para este tema em específico, apenas a disciplina “Propostas e Projetos EF” que traz discussões do conteúdo de interesse, mas nada que seja aprofundado.

Na tabela abaixo é possível identificar todas as porcentagens calculadas ao longo da pesquisa em comparativo a todos os cursos e instituições com relação às disciplinas obrigatórias dos cursos, levando à conclusão que em questão de horas/créditos das disciplinas voltadas para a temática, o curso em destaque foi Licenciatura em Ciências Biológicas da UNESP de Bauru, com 2 disciplinas obrigatórias.

Tabela 33. Comparativo de percentual da coleta de dados parcial da Região Sudeste em relação às disciplinas obrigatórias.

Sigla IES	Município	Curso	Disciplina	Percentual (%)
USP	São Paulo	Q	Educação especial, educação de surdos e língua brasileira de sinais	1,38
USP	São Paulo	F	-	-
USP	São Paulo	CB	Educação especial, educação de surdos e língua brasileira de sinais	1,46
UNICAMP	Campinas	Q	Libras e educação de surdos	1,71
UNICAMP	Campinas	F	Libras e educação de surdos	1,79
UNICAMP	Campinas	CB - Integral	Libras e educação de surdos	1,63
UNICAMP	Campinas	CB - Noturno	Libras e educação de surdos	1,56
UNESP	Bauru	Q	Libras, educação especial e inclusiva	0,89

UNESP	Bauru	F	Libras	1,69
UNESP	Bauru	CB	Educação especial na perspectiva da Educação Inclusiva / Libras, educação especial e inclusiva	3,1
UNESP	São José do Rio Preto	Q	Libras e Educação Inclusiva	1,86
UNESP	São José do Rio Preto	F	Libras e Educação Inclusiva	1,85
UNESP	São José do Rio Preto	CB	Libras, educação especial e inclusiva / Educação Inclusiva: Fundamentos	2,78

Fonte: Autoral.

Ademais, a única instituição e curso que apresentaram optativas na região desejada foi o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da USP de São Paulo, no entanto, os outros cursos e instituições não possuem e/ou não documentaram nos PPCs disponíveis a presença de optativas acerca da Educação Inclusiva, como é possível observar na tabela a seguir.

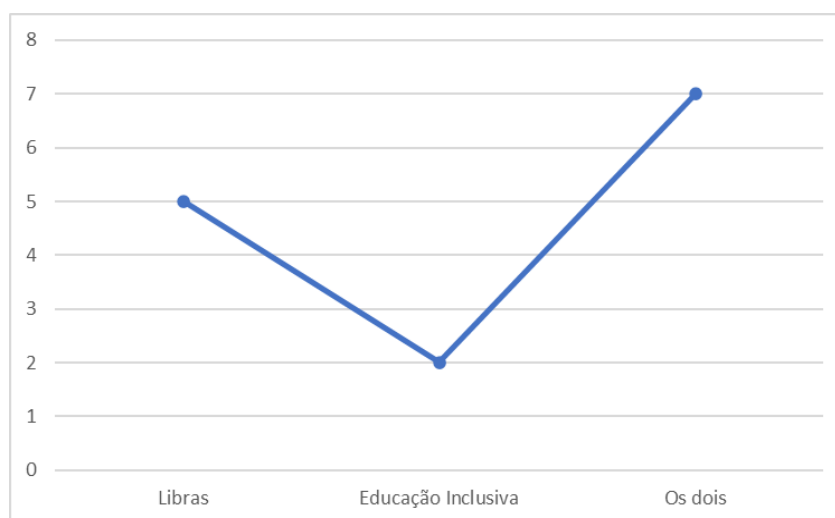
Tabela 34. Optativas sobre Educação Inclusiva na coleta de dados parcial da Região Sudeste.

Sigla IES	Município	Curso	Disciplina
USP	São Paulo	CB	Políticas sociais e pessoas com deficiência: transversalidade e intersectorialidade / Educação Inclusiva e ensino de ciências

Fonte: Autoral.

Outra análise em questão a respeito dos dados coletados é a pequena diversidade da nomenclatura das disciplinas em relação aos seus conteúdos, por exemplo as disciplinas voltadas somente para LIBRAS (5), sem envolvimento com qualquer outro tipo de deficiência. Além disso, a maior parte das disciplinas encontra-se na denominação de abordar tanto a Educação Inclusiva em si quanto LIBRAS (7) e, por fim, para discutir apenas a Educação Inclusiva (2) a quantidade é bem menos significativa.

Gráfico 1. Temática específica das disciplinas voltadas para Educação Inclusiva.



Fonte: Autoral.

Portanto, de modo geral, os cursos possuem disciplinas semelhantes em quantidade de carga horária, em quantidade de disciplinas e porcentagem baixa em relação a carga horária total dos cursos, quantificando a abordagem apenas entre 1 a 3% da grade curricular sobre disciplinas voltadas para Educação Inclusiva e, muitas vezes, somente voltadas para LIBRAS, ao decorrer de todo o curso de graduação na formação de professores.

### 5.9 ANÁLISE PARCIAL DOS PPCS DA REGIÃO SUL

Para a região Sudeste, o estado do Paraná foi escolhido para realizar a amostragem mediante análise dos projetos pedagógicos dos cursos de Licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas levando em consideração a ementa do curso e as disciplinas encontradas que se correlacionam com a Educação Inclusiva.

O estado do Paraná conta com 4 universidades estaduais que apresentam pelo menos os 3 cursos desejados, como observa-se na tabela 4 da seção 5.2. Entretanto, alguns deles não possuem os PPCs no endereço do site e, para que haja análise simétrica do funcionamento dos cursos nos PPCs perante a Educação Inclusiva, de acordo com o quadro 5 na seção 5.5 é possível identificar as universidades estaduais que compactuam com esses requisitos, sendo elas a UEL em Londrina e a UNICENTRO em Guarapuava, como demonstra a tabela 35 abaixo, de modo resumido, contendo a quantidade de cursos nas universidades referidas.

Tabela 35. Amostragem da quantidade dos cursos de graduação no estado do Paraná.

Sigla IES	Município	Química	Física	Ciências Biológicas
UEL	Londrina	1	1	1
UNICENTRO	Guarapuava	1	1	1

Fonte: Autoral.

## Projeto Político Pedagógico dos cursos da UEL em Londrina

### Licenciatura em Química

Ao iniciar pela Universidade Estadual de Londrina (UEL) no município de Londrina, com o curso de Licenciatura em Química, o PPC deste curso está vigente desde 2022, contando com o total de 3250 horas, sendo 2445 disciplinas obrigatórias sem a exigência de disciplinas optativas. A carga horária total se distribui de forma a contabilizar o estágio, o trabalho de conclusão de curso, entre outros.

Tabela 36. Carga horária no curso de Licenciatura em Química.

	Carga horária (h)	Créditos (aprox.)
Licenciatura em Química	3250	216

Fonte: Autoral.

A disciplina encontrada é de cunho obrigatório denominada por “Introdução a Libras”, contendo 4 créditos (60 horas). Outra disciplina encontrada é denominada de “Diversidade, Multiculturalismo e Educação em Ciências” carga horária de 30 horas, 2 créditos, que possui discussões acerca do assunto em sua ementa, entretanto, não possui aprofundamento sobre o assunto de interesse, então não será contabilizado. A porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva perante as 3250 horas da carga horária do curso corresponde a 1,84%.

Tabela 37. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Introdução a Libras	4	60	1,84
<b>Total</b>		3250	100

Fonte: Autoral.

### Licenciatura em Física

O PPC do curso de Licenciatura em Física está vigente desde 2022, que conta com o total de 3200 horas, sendo 2430 disciplinas obrigatórias, sem a exigência de disciplinas optativas, além da carga horária ser distribuída em outros componentes de atividades acadêmicas, como estágio, trabalho de conclusão de curso, entre outros.

Tabela 38. Carga horária no curso de Licenciatura em Física da UEL.

	Carga horária (h)	Créditos (aprox.)
Licenciatura em Física	3200	213

Fonte: Autoral.

A disciplina encontrada é de cunho obrigatório e denomina-se como “Libras - Língua Brasileira de Sinais” com 60 horas de carga horária, totalizando 4 créditos.

Tabela 39. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Libras - Língua Brasileira de Sinais	4	60	1,88
<b>Total</b>		3200	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 1,88% é o valor correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 60 horas de um curso com 3200 horas. No PPC do curso indica que as disciplinas Políticas Educacionais, Psicologia da Educação e Iniciação à Docência I, II, III e IV abordam a Educação Inclusiva por discutir problemas da sociedade relacionados à área de atuação.

### **Licenciatura em Ciências Biológicas**

O PPC do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está vigente desde 2022, que conta com o total de 3417 horas, sendo 2430 disciplinas obrigatórias, sem a exigência de disciplinas optativas, além da carga horária ser distribuída em outros componentes de atividades acadêmicas, como estágio, trabalho de conclusão de curso, entre outros.

Tabela 40. Carga horária no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UEL.

	Carga horária (h)	Créditos (aprox.)
--	-------------------	-------------------

Licenciatura em Ciências Biológicas	3417	228
-------------------------------------	------	-----

Fonte: Autoral.

As disciplinas que contemplam a Educação Inclusiva são denominadas de “Libras - Língua Brasileira de Sinais” de 60 horas, isto é, 4 créditos e “Ensino de Ciências e Educação Inclusiva” de 30 horas, 2 créditos.

Tabela 41. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Libras - Língua Brasileira de Sinais	4	60	1,76
Ensino de Ciências e Educação Inclusiva	2	30	0,88
<b>Total</b>		3417	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 2,64% é o valor correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 90 horas somadas de ambas as disciplinas obrigatórias de um curso com 3200 horas. Não foi encontrado nada que relacionasse a Educação Inclusiva em discussões em outras disciplinas da grade curricular.

## **Projeto Pedagógico dos cursos da UNICENTRO de Guarapuava**

### **Licenciatura em Química**

O PPC do curso de Licenciatura em Química está vigente desde 2019, que conta com o total de 3200 horas, sendo 2550 disciplinas obrigatórias, sem a exigência de disciplinas optativas, além da carga horária ser distribuída em outros componentes de atividades acadêmicas como por exemplo o estágio supervisionado e núcleo geral e específico de formação.

Tabela 42. Carga horária no curso de Licenciatura em Química da UNICENTRO Guarapuava.

	Carga horária (h)	Créditos (aprox.)
Licenciatura em Química	3200	213

Fonte: Autoral.

A disciplina obrigatória que contempla a Educação Inclusiva é denominada “Libras” de 2 créditos, totalizando 34 horas. Na disciplina obrigatória “Instrumentação para o Ensino de Química”, em sua ementa consta “Instrumentação no ensino de Química para diversas modalidades, incluindo a Educação de Jovens e Adultos - EJA e a Educação Especial” constando 85 horas, sendo 5 horas/aula por semana, sendo uma disciplina que não é especialmente voltada para a temática desejada, mas que constam em sua ementa discussões acerca do assunto.

Tabela 43. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Libras	2	34	1,1
<b>Total</b>		3200	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 1,1% corresponde a questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 34 horas somadas de ambas as disciplinas obrigatórias de um curso com 3200 horas. Não foi encontrado nada que relacionasse a Educação Inclusiva em discussões em outras disciplinas da grade curricular além da citada anteriormente.

### Licenciatura em Física

O PPC do curso de Licenciatura em Física está vigente desde 2020, que conta com o total de 3312 horas, sendo 2592 destinadas a disciplinas obrigatórias, não constando disciplinas optativas, além da carga horária ser distribuída em outros componentes de atividades acadêmicas como por exemplo as atividades de extensão, atividades complementares, estágio supervisionado, entre outros.

Tabela 44. Carga horária no curso de Licenciatura em Física.

	Carga horária (h)	Créditos (aprox.)
Licenciatura em Física	3312	221

Fonte: Autoral.

A disciplina que contempla a Educação Inclusiva é denominada por “Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS” de 2 créditos, 34 horas.

Tabela 45. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	2	34	1
<b>Total</b>		3312	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 1% é o valor correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 34 horas somadas de ambas as disciplinas obrigatórias de um curso com 3200 horas. Não foi encontrado nada que relacionasse a Educação Inclusiva em discussões em outras disciplinas da grade curricular.

### Licenciatura em Ciências Biológicas

O PPC do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas está vigente desde 2020, que conta com o total de 3312 horas, sendo 2592 destinadas a disciplinas obrigatórias, não constando disciplinas optativas, além da carga horária ser distribuída em outros componentes de atividades acadêmicas como por exemplo as atividades de extensão, atividades complementares, estágio supervisionado, trabalho de conclusão de curso, entre outros.

Tabela 46. Carga horária no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

	Carga horária (h)	Créditos (aprox.)
Licenciatura em Ciências Biológicas	3312	221

Fonte: Autoral.

A disciplina obrigatória que contempla a Educação Inclusiva denomina-se de “Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS” contendo 1 aula prática e 1 aula teórica na semana, totalizando 68 horas de carga horária total. Nas ementas das outras disciplinas, há uma disciplina obrigatória que contempla apenas discussões sobre Educação Inclusiva, denominada por “Educação Ambiental” com 68 horas, 1 aula prática e 1 teórica na semana; “Organização e Funcionamento da Educação Básica” com 68 horas, duas hora/aulas teóricas durante a semana e “Psicologia da Educação” com 68 horas, duas hora/aulas teóricas durante a semana.

Tabela 47. Porcentagem da disciplina voltada para a Educação Inclusiva.

Disciplina	Créditos	Carga-Horária (h)	Percentual (%)
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	4	68	2,1
<b>Total</b>		3312	100

Fonte: Autoral.

Portanto, 2,1% é o valor correspondido em questão da temática voltada para a Educação Inclusiva, isto é, 68 horas de um curso contendo 3312 horas. Além disso, as optativas do curso não contemplam a temática de acordo com o documento analisado.

### 5.10 CONSIDERAÇÕES DA ANÁLISE PARCIAL DOS PPCS DA REGIÃO SUL

Na região sul, após a coleta de dados referente aos projetos políticos pedagógicos dos cursos escolhidos para a análise parcial por amostragem, as porcentagens das disciplinas que envolvem a temática de Educação Inclusiva são muito semelhantes, exceto pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, que se destaca por ser o único curso que possui 2 disciplinas voltadas para a temática desejada.

Na tabela abaixo é possível identificar todas as porcentagens calculadas ao longo da pesquisa em comparativo a todos os cursos e instituições com relação às disciplinas obrigatórias dos cursos, levando em consideração que nenhuma universidade e/ou curso contempla a Educação Inclusiva nas suas optativas através das informações oferecidas nos documentos.

Tabela 48. Comparativo de percentual da coleta de dados parcial da Região Sul em relação às disciplinas obrigatórias.

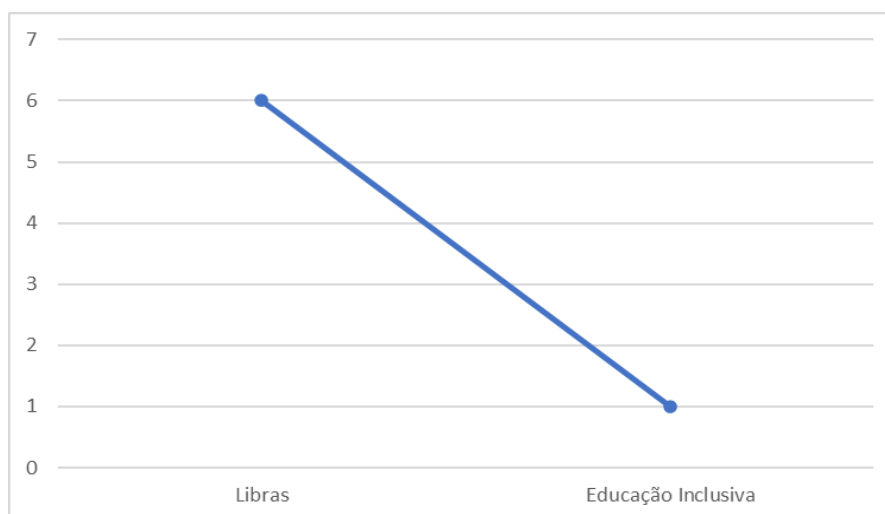
Sigla IES	Município	Curso	Disciplina	Percentual (%)
UEL	Londrina	Q	Introdução a Libras	1,84
UEL	Londrina	F	LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais	1,88
UEL	Londrina	CB	LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais / Ensino de ciências e Educação Inclusiva	2,64
UNICENTRO	Guarapuava	Q	Libras	1,1
UNICENTRO	Guarapuava	F	LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais	1
UNICENTRO	Guarapuava	CB	LIBRAS - Língua Brasileira de Sinais	2,1

Fonte: Autoral.

Outra análise em questão a respeito dos dados coletados é divergência da nomenclatura das disciplinas em relação aos seus conteúdos, por exemplo, as disciplinas voltadas somente para LIBRAS (6), sem envolvimento com qualquer outro tipo de deficiência, que contemplam a grande maioria das grades curriculares. Sendo assim, a quantidade é bem menos significativa

ao comparar com disciplinas que envolvem a Educação Inclusiva em geral (1), como é possível analisar no seguinte gráfico:

Gráfico 2. Temática específica das disciplinas voltadas para Educação Inclusiva.



Fonte: Autoral.

De modo geral, os cursos possuem disciplinas semelhantes em quantidade de carga horária, em quantidade de disciplinas e porcentagem baixa em relação a carga horária total dos cursos, quantificando a abordagem apenas entre 1 a 3% da grade curricular sobre disciplinas voltadas para Educação Inclusiva, assim como acontece na Região Sudeste porém, no caso da Região Sul, a maior parte contempla apenas o conteúdo voltado para LIBRAS, isto tudo ao decorrer de todo o curso de graduação na formação de professores. Em suma, o que há de divergente entre o gráfico do Sudeste e do Sul é de que o gráfico do Sudeste possui mais disciplina que contemplam ambos os assuntos, ao contrário do Sul, onde ou é apenas Libras, ou apenas Educação Inclusiva.

Considerando o parâmetro de formação de professores acerca dos resultados obtidos, muito se pensa na contribuição desta pesquisa. É de notória importância a formação continuada de professores por não estarem aptos ou por possuírem formações limitadas advindas da formação inicial, sem considerações a respeito da necessidade de práticas pedagógicas voltadas a alunos com necessidades especiais. É imprescindível o fato de que este é um tema de alta complexidade que muito falta a ser compreendido e estudado, pois, “não há como negar que as concepções em torno da Educação Inclusiva giram em torno das dificuldades para efetivá-la” (Ziesmann; Camargo; Veraszto, 2022, p. 20).

Percebe-se, portanto, uma limitação na abordagem da Educação Inclusiva, frequentemente restrita ao ensino de LIBRAS, o que reduz a amplitude da formação docente diante da diversidade presente nas salas de aula. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais,

a formação inicial deve contemplar conteúdos que preparem o professor para atuar com alunos com diferentes necessidades educacionais. Delegar esse preparo à formação continuada pode ser insuficiente, visto que o contato com a inclusão acontece já no início da prática docente, exigindo uma base sólida ainda na graduação.

Os cursos de licenciatura em Química, Física e Ciências Biológicas e a abordagem da Educação Inclusiva em suas matrizes curriculares fazem a ponte da relação da formação de professores com o ensino de ciências. Por esse motivo, há a importância dentro dos parâmetros dos cursos de garantir que todos os alunos tenham acesso à educação de qualidade. Portanto, a pesquisa desempenha um papel crucial na relação entre os cursos de licenciatura estudados neste trabalho que abordam a Educação Inclusiva e o ensino de ciências, fornecendo uma base sólida de conhecimento e práticas fundamentadas em evidências para promover a inclusão de todos os alunos nas aulas de ciências.

Sendo assim, é válido ressaltar a necessidade de constante atualização desta pesquisa pelas possíveis propostas pedagógicas dos cursos ao decorrer dos próximos anos e como isso implicará na Educação Inclusiva, seja de cunho positivo ou não. Contudo, assim como aponta Ziesmann, Camargo e Veraszto (2022), a inclusão não deve ser uma via de mão única, com apenas um fator de responsabilidade, isto é, não está apenas sob compromisso do docente, mas de todos aqueles que estão envolvidos com o contexto educacional.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com base no desenvolvimento da pesquisa, é possível afirmar que os objetivos propostos foram alcançados de maneira satisfatória. O mapeamento dos cursos de licenciatura em Química, Física e Biologia foi realizado junto às Universidades Estaduais das regiões Sudeste e Sul do Brasil, permitindo uma visão abrangente da oferta e estrutura curricular desses cursos.

Foi possível identificar as disciplinas voltadas à Educação Inclusiva, observando que sua presença na grade curricular é reduzida e, muitas vezes, concentrada apenas no ensino de LIBRAS. Isso evidenciou uma lacuna na formação inicial docente no que se refere ao preparo para a diversidade nas salas de aula, conforme apontado ao longo deste trabalho. Sendo assim, os objetivos específicos foram contemplados, fornecendo subsídios relevantes para a discussão sobre a necessidade de ampliar e qualificar a abordagem da Educação Inclusiva nas licenciaturas em Ciências.

A análise das matrizes curriculares, por sua vez, foi efetivada por meio da coleta e estudo dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), disponíveis nos portais institucionais. Ainda que a

análise tenha se dado de forma parcial, por amostragem, os dados obtidos foram suficientes para identificar padrões e limitações na abordagem da temática da Educação Inclusiva e, de forma mais restrita, da Educação Especial.

Outra consideração a ser feita sobre o mapeamento dos cursos, é que os projetos pedagógicos foram encontrados com relativa facilidade na maioria das instituições selecionadas, especialmente naquelas localizadas na região Sudeste, com destaque para o estado de São Paulo, onde os sites institucionais demonstraram maior organização e transparência. No Sul, embora a disponibilização tenha sido mais limitada, o estado do Paraná se destacou pela quantidade e acessibilidade dos dados, permitindo uma análise parcial satisfatória.

De modo geral, a busca pelos projetos pedagógicos não se apresentou como um grande obstáculo, em especial pela concentração de universidades estaduais nas regiões analisadas. No entanto, a análise revelou um cenário preocupante: a presença de disciplinas voltadas à Educação Inclusiva continua sendo mínima, representando entre 1% e 3% da grade curricular total. Além disso, a maioria dessas disciplinas ainda se restringe ao ensino de LIBRAS, o que, embora relevante, não abarca toda a complexidade da inclusão educacional.

Esse dado é particularmente alarmante, considerando-se que as Diretrizes Curriculares Nacionais indicam a necessidade de uma formação inicial que prepare o docente para atuar em contextos educacionais diversos e inclusivos. A limitação da abordagem inclusiva apenas ao campo da Libras reflete uma visão reducionista do que significa inclusão, negligenciando outras demandas educacionais especiais, como deficiências múltiplas, transtornos do espectro autista, altas habilidades/superdotação, entre outras.

A pesquisa evidencia, portanto, uma lacuna formativa que precisa ser urgentemente preenchida. É fundamental que os cursos de licenciatura, especialmente nas áreas de Ciências (Química, Física e Biologia), contemplem, em suas matrizes curriculares, disciplinas mais amplas e aprofundadas sobre práticas pedagógicas inclusivas, promovendo uma formação docente crítica, sensível e comprometida com a equidade no ensino.

Além disso, torna-se evidente a necessidade de investimento em políticas institucionais e públicas que incentivem e garantam a reformulação das grades curriculares, promovendo uma formação inicial mais alinhada às exigências contemporâneas da educação básica. Também se ressalta a importância de manter a atualização constante desta pesquisa, considerando futuras alterações nas diretrizes curriculares e nos projetos pedagógicos das instituições de ensino superior.

A inclusão, como destacam Ziesmann, Camargo e Veraszto (2022), não deve ser uma responsabilidade exclusiva do professor em sala de aula, mas um compromisso coletivo que

envolve gestores, políticas educacionais, instituições formadoras e toda a comunidade escolar. Portanto, discutir, pesquisar e ampliar os espaços dedicados à formação para a Educação Inclusiva é essencial para garantir o direito à educação de qualidade para todos os estudantes. Em suma, este trabalho não apenas traz um diagnóstico da atual situação dos cursos de licenciatura nas regiões Sudeste e Sul, mas também levanta reflexões que devem ser levadas em conta na reformulação das políticas de formação docente. Espera-se que os dados aqui apresentados sirvam de base para debates mais amplos e ações efetivas voltadas à transformação do ensino superior e à construção de uma educação verdadeiramente inclusiva.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APPLE, M. W. **Repensando ideologia e o currículo**. In; MOREIRA, A. F.; TADEU, T.; (orgs). **Currículo, cultura e sociedade**. 12ª ed. São Paulo, Cortez: 2013.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em Educação: fundamentos, métodos e técnicas**. In: **Investigação qualitativa em educação**. Portugal: Porto Editora, 1994, p. 15-80.
- BONFIM, C. S.; MÓL, G. de S.; PINHEIRO, B. C. S. A (In)Visibilidade de Pessoas com Deficiência Visual nas Ciências Exatas e Naturais: Percepções e Perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Especial**, 27, p. 589-604, 2021. Disponível em < <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0220> > acesso em 26/jul. 2023.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Imprensa Oficial, 1988.
- BRASIL. Lei 13.146, de 6 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão das Pessoas com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União** 2015; 7 jul.
- BRASIL. **Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. **Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica**, nº 4, 2 de outubro de 2009.
- BRASIL. **Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno**, nº 2, 1º de julho de 2015.
- CARDOSO, D. O. **Formação de professores em educação especial na perspectiva da educação inclusiva: a deficiência visual no cerne da questão**. 2018. 132. Projeto de Intervenção (Mestrado Profissional em Educação) - Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2018. Disponível em < <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/26607/1/DEYTIVAN%20DISSERTA%C3%87%C3%83O.pdf> > acesso em 26/jul. 2023.
- DIAS, V. B.; SILVA, L. M. da. Educação inclusiva e formação de professores: o que revelam os currículos dos cursos de licenciatura? **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 16, n. 43, p. 406-429, 2020. Disponível em < <https://doi.org/10.22481/rpe.v16i43.6822> > acesso em 26/jul. 2023.
- MARTINS, J. A. Educação Especial e Educação Inclusiva: quem são estes sujeitos na sociedade? **FAE**. 2020. Disponível em < <https://sppaic.fae.edu/sppaic/article/view/104/108> > acesso em 03/dez. 2023.
- MAY, T. **Pesquisa social: questões, métodos e processo**. Porto Alegre, Artmed, 2004.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí, Brasil: Editora Unijuí, 2007.
- MORAIS, P. C. G. de. **A proposta de formação de professores contida nos projetos político-pedagógicos dos cursos de licenciatura: um estudo sobre currículo**. 2018. 132. Dissertação (Pós Graduação em Educação) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Rio Claro, 2018. Disponível em <

[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/155955/morais\\_pcg\\_me\\_rcla.pdf?sequence=7&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/155955/morais_pcg_me_rcla.pdf?sequence=7&isAllowed=y) > acesso em 26/jul. 2023.

PIANA, M. C. **A construção do perfil do assistente social no cenário educacional**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 233 p. ISBN 978-85-7983-038-9. Disponível em < <http://books.scielo.org> > acesso em 04/set. 2023.

RODRIGUES, H. D. C.; FERREIRA, C. W. da S. **Educação Especial Inclusiva: um estudo bibliográfico sobre o processo de inclusão dos alunos**. 2017. Disponível em < [https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/educacao\\_especial\\_inclusiva.pdf](https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/educacao_especial_inclusiva.pdf) > acesso em 03/dez. 2023.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. Disponível em < [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5735262/mod\\_resource/content/1/Livro%20-%20Silva%20%281999%29%20Curr%C3%ADculoDocumentos%20de%20Identidade.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5735262/mod_resource/content/1/Livro%20-%20Silva%20%281999%29%20Curr%C3%ADculoDocumentos%20de%20Identidade.pdf) > Acesso em 02/dez. 2023.

SILVA, W. D. A. da; GOMES, S. dos S. A Educação Especial nos cursos de Licenciatura em Química das Instituições Federais de Educação Superior do Ceará. **Revista Educação Especial**, 36(1), e17/1-17. 2023. Disponível em < <https://doi.org/10.5902/1984686X70144> > acesso em 26/jul. 2023.

TAVARES, L. M. F. L.; SANTOS, L. M. M. dos; FREITAS, M. V. C. A Educação Inclusiva: um Estudo sobre a Formação Docente. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Marília, v. 22, n. 4, p. 527-542 Out./Dez., 2016. Disponível em < <https://doi.org/10.1590/S1413-65382216000400005> > acesso em 26/jul. 2023.

TEIXEIRA, M. A. D. **Políticas de formação continuada de professores em educação especial: contribuições e desafios para a região sudeste do Brasil**. 2020. 148. Dissertação (Pós Graduação em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia, 2020. Disponível em < <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.3927> > acesso em 5/jul. 2023.

TORRES, J. P.; MENDES, E. G. Atitudes Sociais e Formação Inicial de Professores para a Educação Especial. **Revista Brasileira de Educação Especial**, Bauru, v. 25, n. 4, p. 765-780, Out./Dez., 2019. Disponível em < <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbee/v25n4/1413-6538-rbee-25-04-0765.pdf> > acesso em 27/jul. 2023.

TORRES, J. P.; MENDES, E. G. Formação de professores de ciências exatas numa perspectiva inclusiva. **Revista Insignare Scientia**, vol. 1, n. 3, p. 1-21. Set./Dez. 2018. Disponível em < <https://doi.org/10.36661/2595-4520.2018v1i3.10596> > acesso em 27/jul. 2023.

ULSENHEIMER, B. H.; PIN, A. K. Análise da Formação Inicial de Futuros Professores para Atuar na Perspectiva da Educação Inclusiva. **Revista Educação Especial Em Debate**, 5(10), 112-125. Jul./Dez. 2020. Disponível em < <https://periodicos.ufes.br/reed/article/view/30431> > acesso em 26/jul. 2023.

UNESCO. **Conferência Mundial sobre Educação para Necessidades Especiais**. Salamanca, Espanha. UNESCO, 1994.

UNESCO. **Declaração mundial sobre educação para todos e plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, Tailândia: UNESCO, 1990.

ZAMBAM, R. E. (2020). A hermenêutica filosófica na ATD. **Pesquisa qualitativa**, 8(19), 661-679.

ZIESMANN, C. I.; CAMARGO, E. P. de; VERASZTO, E. V. **Inclusão Escolar: desafios e perspectivas para um período pós pandêmico**. Santo Ângelo: Metrics, 2022. 271 p.